Chir.
266
D

Chir
266b

Sanson

<36625819670016

<36625819670016

Bayer. Staatsbibliothek

Ueber den
Steinschnitt durch den Mastdarm
nach
Sanson und Vacca Berlinghieri.

Aus dem Französischen übersetzt
und mit
einigen Anmerkungen versehen

von

Dr. Ludwig Cerutti,
außerordentlichem Professor der patholog. Anatomie an der Universität Leipzig, Armenarzte, Mitgliede der Leipz. ökonom. Societät, und der Naturforschenden Gesellschaften zu Leipzig und Altenburg u. s. w.

Mit einer lithograph. Tafel.

Leipzig,
bei C. H. F. Hartmann.
1822.

Sr. Wohlgebohren

Herrn Professor

Carl August Kuhl

Dr. der Philos. Medicin und Chirurgie, Oberwundarzte des St. Jacobsspitales zu Leipzig, chirurg. Demonstrator am Königl. Klinischen Institute daselbst, Stadtwundarzte, Mitgliede mehrerer gelehrten Gesellschaften u. s. w.

widmet

diese Uebersetzung

als einen Beweis

seiner hohen Verehrung

L. Cerutti, Dr.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Vorrede des Uebersetzers.

Seit dem J. 1815. wo Dupuytren zum erstenmale Sanson's Idee realisirte, ist die Lithotomia recto-vesicalis mehreremale vorgenommen worden; in Italien sechsmal von Vacca Berlinghieri, zweimal von Barbantini, einmal von Farnese in Mailand, und fünfmal von Geri in Turin. In Frankreich hat sie, außer Dupuytren in Paris, Villaume in Metz vorgenommen; so daß man sie schon an 17 Personen erprobt hat, von denen nur drei gestorben sind, (ein Operirter von Berlinghieri an Blasenentzündung, welche durch die sehr schwierige Herausnahme eines in der Blase festhängenden

Steines veranlaßt worden war; einer von Barbantini, wo ein organisches Leiden der Blase vorhanden, und einer von Geri, ein vierjähriger Knabe, der bereits 24 Stunden nach der Operation starb;) drei bis vier haben sehr kleine Harnfisteln behalten, und alle übrigen sind wider Erwarten schnell und ohne bedeutende Zufälle geheilt und wieder hergestellt worden.

Diese neue Operationsmethode schien in Frankreich Anfangs wenig Glück zu machen, und selbst Düpüytren, nachdem er sie zweimal verrichtete, operirte wieder nach seiner frühern Methode, d. h. ohne durch den Mastdarm in die Blase einzudringen. Berlinghieri's Erfahrungen mögen indessen mehr Eindruck gemacht haben, als Sanson's Schlüsse a priori; denn aus dem Briefe eines Freundes v. London den 26 März 1822 ersehe ich, daß dieser während seines Aufenthaltes in Paris Düpüytren die sectio recto-vesicalis in kurzer Zeit 15 mal hinter einander mit dem glücklichsten Erfolge hat machen sehen, und kaum in London angekommen, war er so glücklich, derselben Operation beizuwohnen, welche der große

Astley Cooper im Guys-Hospitale verrichtete. Es ist daher nicht zu läugnen, daß dieselbe auch die Aufmerksamkeit der teutschen Wundärzte verdient, die sich ohnehin für alles Neue, was nur irgend reellen Nutzen verspricht, eben so lebhaft als thätig interessiren, und ich würde mich sehr freuen, wenn ich durch die nähere Bekanntmachung der beiden in der vorliegenden Schrift enthaltenen Abhandlungen über den Steinschnitt durch den Mastdarm von Sanson und Berlinghieri etwas dazu beitragen sollte, daß derselbe auch in Teutschland baldigst vorgenommen würde. Ehe ich jedoch diese kurzen Bemerkungen schließe, bemerke ich noch, daß diese neue Operationsmethode bereits zwei strenge Beurtheiler in Italien gefunden hat, nämlich Geri und Scarpa. Ersterer hat seine Erfahrungen nebst dem Urtheile des großen Scarpa in dem Repertorio medico chirurgico di Torino No. 18 mitgetheilt *); Erfahrungen, welche ich jedem teutschen Wund-

*) Man findet sie übersetzt in den Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde, gesammlet von Dr. v. Froriep in No. 7. des II. Bandes.

ärzte, bevor er zur sectio recto-vesicalis schreitet, zur Berücksichtigung anempfehle. Sie sind gleich Scarpa's Urtheile nicht ganz günstig; indessen vergesse man nicht, daß Geri nicht mit dem glänzenden Erfolg operirt hat, wie Vacca Berlinghieri, und daß der große Scarpa die Rectovesikalmethode sehr wahrscheinlich noch nicht selbst erprobt hatte, als er seine Meinung über dieselbe aussprach. Nur wiederholte Erfahrungen können hier entscheiden, ob und welche Vortheile mit dieser neuen Methode verbunden sind! Mögen daher Teutschlands Wundärzte recht bald in die Schranken treten, und durch ihre Beobachtungen, deren Gründlichkeit das Ausland zu ehren weiß, zur Aufklärung dieses so wichtigen Punktes mitwirken.

Leipzig,
in der Ostermesse 1822.

Dr. Cerutti.

Die

Mittel,

um durch den Mastdarm zur Harnblase zu gelangen, und die Vortheile und Nachtheile dieser Methode, die Steine aus der Blase zu ziehen,

nebst

erläuternden Beobachtungen.

Von

L. J. Sanson,

Doctor der Chirurgie, und ehemaligem Wundarzte am Hotel-Dieu und bei den Ambulancen der alten Garde.

Erstes Kapitel.

Die verschiedenen bei der Operation des Steinschnittes gebräuchlichen Methoden.

Es giebt wenige Krankheiten, gegen welche die Heilkunst dem Anschein nach so viele Hülfsmittel darbietet, als diejenige, welche unter dem Namen des Blasensteines bekannt ist, weil es wenige giebt, die durch ihre Wichtigkeit, und durch die Schwierigkeiten, auf welche man bei ihrer Behandlung stößt, die Aufmerksamkeit der Praktiker so sehr gefesselt haben. Indessen bleibt trotz der Arbeiten der berühmtesten Männer aller Jahrhunderte und aller Nationen, trotz der Anzahl der Operationsmethoden, welche der Reihe nach vorgeschlagen und angewendet worden sind, trotz der Menge der erfundenen und ausgeführten Verfahrungsarten, um diese Methoden zu vervollkommnen, die Operation des Steinschnittes noch immer eine der schwersten, oder lieber zu sagen, eine der gefährlichsten der Chirurgie; und wir werden uns wenig von der Wahrheit entfernen, wenn wir behaupten, daß

die Heilung eines erwachsenen Kranken, der sich dieser Operation unterworfen hat, mehr als ein glückliches, denn als ein gewöhnliches Ereigniß angesehen werden muß.

Wenn wir einen flüchtigen Blick auf eine jede besondere Methode werfen, so werden wir sehr leicht die Ursache der unglücklichen Zufälle, welche denselben nur zu oft nachfolgen, auffinden.

Man kennt vier Hauptarten, die Operation des Steinschnittes zu verrichten.

Sie bestimmen eben so viele Methoden, als man in den Abhandlungen von den Operationen unter den Namen des kleinen Apparates, des grossen Apparates, des hohen Apparates, und des Seitenapparates, beschrieben findet. Eine dieser Methoden, (der hohe Apparat) welche einzig für die Fälle, wo sehr große Steine vorhanden sind, aufgehoben ist, wird über den Schaambeinen verrichtet; die drei andern am Mittelfleische, und blos über diese werde ich einige Bemerkungen machen.

1) Der kleine Apparat oder die Methode des Celsus, blos bei Kindern anwendbar, besteht darin, daß der Operateur einen Einschnitt in das Mittelfleisch macht, ohne einen andern Führer als den Stein selbst, und diesen mittelst der zwei in den Mastdarm einge-

brachten Finger dergestalt gegen diesen Theil drückt, daß er nach aussen eine Erhabenheit veranlaßt.

Sabatier hält diese Methode für schnell und leicht; allein diese beiden Vortheile, wenn sie gegründet sind, werden durch die bedeutendsten Nachtheile aufgewogen. Der Operateur, welcher eines sichern Führers beraubt ist, schneidet, um so zu sagen, in der That auf gut Glück in die Substanz der durch Steine von mannichfaltiger Gestalt und Größe verschiedentlich gespannten und aufgehobenen Theile ein. Er ist niemals gewiß, ob er den nämlichen Weg verfolgt, und ist immer in Gefahr, in die Quere zu schneiden, oder die Harnröhre zu verletzen, oder gar den Mastdarm oder irgend ein bedeutendes Gefäß zu verwunden; nicht zu gedenken, daß der gegen den Blasenhals zurückgedrängte Stein denselben reibt und quetscht. Alle diese Ursachen können Unvermögen, den Urin anzuhalten, Koth- und Harnfisteln, Hämorrhagien u. s. w. erzeugen. Der kleine Apparat muß daher, wenigstens als allgemeine Methode, verlassen werden *).

*) Trotz aller dieser Nachtheile giebt es doch einen Fall, wo der kleine Apparat wenigstens in so fern anwendbar ist, daß gerade auf den Stein, statt auf die Steinsonde eingeschnitten wird. Er tritt dann ein, wenn ein Stein sich im Blasenhalse oder dem häutigen Theile der Harnröhre angesetzt und so vergrößert hat, daß er eine Geschwulst im

2) Der große Apparat, von Jean des Romains erfunden und von Marianus Sanctus, dessen Namen er auch führt, bekannt gemacht, besteht darin, daß man auf einem Führer, und indem man der Medianlinie folgt, einen Einschnitt in den Kanal der Harnröhre macht, und in die Blase, deren Hals vorher mittelst eines Dilatatoriums erweitert worden ist, die nöthigen Instrumente einbringt, um die Ausziehung des Steines zu bewirken. Diese Methode hat vor der des Celsus große Vortheile: erstlich ist sie bei Individuen jedes Alters anwendbar, alsdann betrifft sie stets die nämlichen Theile; allein mehrere sehr traurige Folgen, welche sie nach sich zieht, machen es ebenfalls nothwendig, daß man sie verläßt.

Aus den Versuchen des Herrn Deschamps *) erhellt, daß die Prostata und der Blasenhals, weit entfernt jeder Erweiterung nachzugeben, selbst bei geringer Gewalt zerreißen. Daher die Zufälle, welche

Mittelfleische verursacht. Nöthig beobachtete diesen Fall bei Herrn Prof. von Walter in Landshut, wo ein sehr großer Stein zum Theil im Blasenhalse lag, auf welchem der Operateur die allgemeinen Bedeckungen einschnitt, den Schnitt im Blasenhalse aber mit dem Lithotome caché vollendete. S. dessen treffliche Abhandlung über die verschiedenen Methoden des Blasensteinschnittes u. s. w. Würzburg 1819. der Uebers.

*) Traité historique et dogmatique de l'opération de la Taille.

man dem großen Apparat vorwirft, Ecchymosen, brandige Entzündungen der Saamenbläschen, Unvermögen, den Urin anzuhalten, Fisteln, Impotenz u. s. w.

3) Der Seitenapparat, so wie er gegenwärtig und noch modificirt durch mehrere Verfahrungsarten verrichtet wird, besteht im wesentlichen: 1) in einem äußern Einschnitte durch die Haut und das Zellgewebe, welcher an der Raphe, in einer Entfernung von fünf bis zu funfzehn Linien von dem After anfängt, und sich gewöhnlich schräg bis gegen die Mitte zwischen dem After und dem linken Sitzknorren erstreckt; 2) in einem zweiten tiefern Einschnitte, der in dem ersten, genau in der Richtung desselben, fortgeführt wird, durch den häutigen Theil der Harnröhre, die Prostata, den Blasenhals und den untern linken Seitentheil der Blase, so daß auf diese Weise ihre Höle mit der äussern Oeffnung in Gemeinschaft gebracht wird.

Die Vortheile des Seitenapparates von den vorhergehenden Methoden sind unbestreitbar; allein er ist dessen ungeachtet nicht gegen wichtige Vorwürfe gesichert.

Unter den traurigen Zufällen, welche diese Operation nach sich ziehen kann, gehören die Blutungen zu den gefährlichsten und gewöhnlichsten. Um dieß zu verhüten, hat man auch der Verfahrungsart von

Cheselden eine Menge anderer untergeschoben, welche jetzt in Vergessenheit gerathen sind, theils weil sie den Zweck, den man erwartete, nicht erfüllten, theils weil sie nicht von dem nämlichen Erfolge, den sie ihren Erfindern geleistet hatten, in den Händen anderer gekrönt worden sind. Vergebens hat man noch neuerlich vorgeschlagen, den äussern Einschnitt in dieser Absicht dem After zu nähern; diese Modifikation, wodurch die Arterien des Mittelfleisches gesichert werden, setzt besonders einer Verletzung der untern Hämorrhoidalgefäße aus, und die Erfahrung hat bewiesen, daß die Verwundung des Mastdarmes eine häufige Folge davon ist. Und was vermögen ausserdem die Berechnungen der Kunst gegen die Abweichungen, welche die Gefäße hinsichtlich ihrer Zahl und ihrer Vertheilung täglich zeigen? Nehmen wir selbst an, daß diese Zahl und diese Vertheilung nicht abweichen: wenn man dem äussern Einschnitte die zum freien Abflusse des Urines und zur leichten Ausziehung des Steines nothwendige Ausdehnung geben will, setzt man sich nicht der Gefahr aus, fast immer irgend ein Gefäß oder irgend ein wichtiges Organ zu verletzen? Und in der That sind die oberflächliche und quere Arterie des Mittelfleisches nach vorn; die untern und innern Hämorrhoidalgefäße und der Mastdarm nach hinten; endlich der Stamm der innern Schaamarterie nach

außen, die Klippen, zwischen welchen das Instrument durchgehen muß, um bis zur Blase zu dringen.

Der Vortheil, den man aus allen Veränderungen der Operation, welche den Zweck haben, Blutungen zu verhüten, ziehen kann, ist vielen sehr ungewiß, weil man an Theilen operirt, deren Lage nicht beständig ist. Es ist vielleicht einer Erwähnung werth, daß die beiden einzigen Verfahrungsarten, welche gegenwärtig in Gebrauch sind, wenigstens in Frankreich, gerade diejenigen sind, welche diesen wichtigen Punkt nicht berücksichtigen: indem die von Cheselden der reine und einfache Seitenapparat ist, und die des Frère Come vorzüglich beabsichtigt, mittelst des verborgenen Steinmessers (Lithotome caché) einen nettern und regelmäßigern Einschnitt in den Blasenhals und die Prostata zu machen.

Ich weiß sehr wohl, daß die Blutung nicht immer traurige Folgen hat. Man ist es sogar der Wahrheit schuldig, zu gestehen, daß ein mäßiger Blutfluß, weit entfernt, den Gang der Natur zu hemmen, im Gegentheil eine heilsame Entleerung bewirkt, durch welche die Entzündung gemäßigt werden wird, die eine durch die Wirkung der Instrumente und durch den Durchgang des Steines mehr oder weniger gequetschte Wunde ergreifen muß.

Allein setzen wir den Fall einer beunruhigenden Blutung, und wenden wir die wirksamsten Mittel an, welche der Kunst zu Gebote stehen. Zeigt nicht die harte Erfahrung, daß die Anwendung des kalten Wassers Entzündung des Bauchfelles veranlaßt, und daß das Tamponniren, dieses in ähnlichen Fällen so sichere Mittel, Entzündung und Vereiterung des Zellgewebes des Beckens, u. s. w. verursacht hat?

Ein zweiter, wiewohl weniger häufiger, und sonst auch minder gefährlicher Zufall ist die Verwundung des Mastdarmes, sey es, daß sie die Schuld des Operateurs ist, oder daß sie von einer falschen und widernatürlichen Lage dieses Organes abhängt: wie z. B. von einer Veränderung der Richtung oder einer ausserordentlichen Erweiterung u. s. w.; Fälle, in welchen es beinahe unmöglich ist, sie zu vermeiden, besonders, wenn man die Vorsicht nicht gebraucht hat, sich durch das Einbringen des Fingers in den After von der Bildung der Theile zu unterrichten.

Der bloße Stich zieht keine üblen Folgen nach sich, hauptsächlich, wenn er in einiger Entfernung von den Sphinkteren in den Mastdarm eindringt. Wenn aber eine zweite Oeffnung den Winden und Excrementen den Durchgang verstattet, so bleibt kein anderes Hülfsmittel übrig, als alles das, was sich zwischen der Wunde des Darmes und der äußern Oberfläche be-

findet, zu spalten, d. h. man muß die Operation der Steisfistel machen, und den Schmerzen, welche der Kranke bereits erlitten hat, neue hinzufügen, wofern man ihn nicht den immer schmerzhaften und ekelhaften Folgen eines Unvermögens, von dem wir weiter unten zu sprechen Gelegenheit haben werden, überlassen will.

Die Gefahren der Blutung und Verwundung des Mastdarmes sind nicht die einzigen Nachtheile, welche mit dieser Methode verbunden erscheinen. Man darf die Schwierigkeiten nicht gering achten, welche nicht blos hinsichtlich der Ausziehung des Steins, sondern auch hinsichtlich der Heilung, eine tiefe, schräge und gequetschte Wunde darbieten muß, die auf ihrem Wege mehrere verschiedene Gewebe zeigt, welche sich, ein jedes auf seine Weise, entzünden und vielleicht diese Entzündung wichtigen in ihrer Nachbarschaft gelegenen Organen mittheilen können *).

Dieses sind ohngefähr die Nachtheile, welche mit dem von Frére Jaques de Beaulieu erfundenen Seitenapparate verbunden sind, der einige Zeit hindurch nach dem Tode Raw's verloren und alsdann von Cheselden wiedergefunden wurde, und den die berühmtesten Wundärzte zu vervollkomm-

*) Wir sprechen allezeit blos von Erwachsenen, da Kinder gewöhnlich leicht genesen.

nen gesucht haben. Im Vergleich mit den vorhergehenden Methoden hat indessen diese mehrere ausgezeichnete Vortheile: der Schmerz, die Reizung, die Entzündung sind in den durch das schneidende Instrument getrennten Theilen weniger zu fürchten, als wenn diese ausgedehnt und zerrissen worden wären; die Gestalt der Wunde, die aussen weiter ist als in der Blase, ist aus diesem Grunde dem Abflusse des Urines und des Eiters sehr günstig; endlich folgen Impotenz, Unvermögen, den Urin anzuhalten, und Harnfisteln selten auf die Operation des Steinschnittes mit dem Seitenapparat.

Wir haben nun die anerkannten Vortheile, und die Nachtheile, welche diesen verschiedenen Methoden vorgeworfen worden sind, dargestellt; und die tägliche Erfahrung bestätigt uns das, was uns die bessern Abhandlungen lehren, unter denen wir der Médecine opératoire von Sabatier, dem trefflichen Werke Deschamps und der von Dupuytren bei der Bewerbung um den Lehnstuhl der operativen Medicin, den er gegenwärtig einnimmt, der Fakultät überreichten Dissertation den ersten Rang einräumen.

Zweites Kapitel.

Erster Artikel.

Steinschnitt durch den Mastdarm.

§. 1.

Nach dem, was wir gesagt haben, ist es klar, daß keine Modifikation des Seitenapparates vor der Verwundung des Mastdarmes und besonders vor der Blutung sicher stellen kann, weil es keine giebt, die die fehlerhafte Vertheilung der Gefäße oder eine ausserordentliche Bildung der Organe, wozu eine Menge von Ursachen Gelegenheit geben kann, verhindern könnte.

Es sind daher weder die verschiedenen Methoden, noch die verschiedenen Mittel, die man angewendet hat, mangelhaft, sondern der Weg selbst ist gefährlich, weil er von Organen besetzt ist, welche das schneidende Instrument verschonen muß.

Untersucht man mit Aufmerksamkeit und unter diesem Gesichtspunkt die verschiedenen Methoden,

von denen wir gesprochen haben, und bedenkt man die Wichtigkeit der Theile, welche bei einer jeden derselben vorzüglich interessirt seyn können, so wird man sich leicht überzeugen, daß Jean des Romains von allen derjenige ist, der sich den sichersten Weg gebahnt hat. „Was unterhalb der Symphyse der Schaamknochen, in der Spaltung der Knochen, welche dieselbe bilden, erscheint, sagt Dupuytren (in der bereits citirten Schrift), gehört zu der untern Partie der vordern Wand der Blase, und bietet eine dreieckige Fläche dar, wie die des Perinäum, allein sie ist von einer geringern Ausdehnung als diese letztere. Hier findet man auf der Medianlinie die Bänder und Muskeln der Prostata, die Prostata, und, in ihrem Durchmesser, den Kanal der Harnröhre, den Blasenhals und in dem Innern dieser das Blasenzäpfchen, den Schnepfenkopf; und auf den Seiten dieses die ductus eiaculatorii; endlich die untere Partie der Prostata und des Mastdarmes.“

Genau in der Richtung dieser Medianlinie oder ohngefähr, d. h. an den Theilen, deren Lage beständig ist, deren isolirte Verletzungen insgemein keine schweren Zufälle nach sich ziehen, und wo sonst kein Gefäß in der Nähe ist, dessen Verwundung eine tödtliche oder selbst gefährliche Blutung erzeugen kann, operirte Jean des Romains; und wenn

man nur ein wenig zur Quelle der mit seiner Methode verbundenen Zufälle zurückgehen will, so wird es sich leicht finden, daß sie eines Theils von der Engigkeit und Länge des gebildeten Canales; andern Theils von der Zerreißung der Prostata und zuweilen des Blasenhalses, den man blos zu erweitern glaubte, herrühren.

Es ist daher unbestreitbar, daß man, wenn man eine kürzere und weitere Wunde als die, welche bei der Operation des Marianus Sanctus Statt fand, macht, und die Theile, welche er zerriß, durchschneidet, alle die Nachtheile, die mit seiner Methode verbunden sind, vermeiden, und alle die Vortheile, die sie darbieten kann, dadurch erlangen könnte.

Die Absicht, dieses Resultat zu erhalten, hat mich bestimmt, die Lage und die Verbindung des Mastdarms, eines Theils mit dem tiefen Grunde der Blase und andern Theils mit der Prostata, zu untersuchen und deren Darstellung in dem Folgenden mitzutheilen.

§. 2.

Anatomische Betrachtungen. (S. die Kupfertafel.)

Der Mastdarm erstreckt sich in seiner ganzen Ausdehnung von dem obern Eingange des Beckens bis zum After; er geht anfangs etwas schräg von der rechten zur linken Seite und von oben nach unten, und krümmt sich

gegen den untern Theil der Beckenhöle, um sich von hinten nach vorn unter die Blase zu begeben bis zur gleichen Fläche der Prostata, über welcher er eine neue Krümmung von oben nach unten und etwas von vorn nach hinten macht.

Nach unserm Gesichtspunkte betrachtet, kann derselbe als aus drei Abtheilungen gebildet angesehen werden, welche durch ihre Lage und Structur, und durch die Natur und Wichtigkeit ihrer Verbindungen genau von einander unterschieden sind; sie werden durch die Krümmungen, von denen wir eben gesprochen haben, bestimmt.

Die erste Abtheilung des Mastdarmes, oder seine obere Portion, geht von oben nach unten und etwas schräg von der linken zur rechten Seite, erstreckt sich von dem Ende des S romanum des Colon bis zu der Stelle, wo sich der Darm von seinem Bauchfellüberzuge los macht, und sich krümmt, um über die Blase zu gehn, sie bildet für sich allein mehr als die Hälfte seiner Länge. Da sie gewunden, frei, glatt, von dem Bauchfell bekleidet und mittelst einer Umbeugung dieser Membran nur locker an die hintere Wand der Hòle des kleinen Beckens befestigt ist, so hat sie, um so zu sagen, blos allgemeine und unbestimmte, und demnach wenig bedeutende Verbindungen mit den Därmen, Heiligenbein und der Blase.

Nicht so verhält es sich mit den beiden andern Abtheilungen, deren weniger tiefe Lage, beständigere und innigere Verbindungen mit den umgebenden Theilen, hauptsächlich die Aufmerksamkeit der Praktiker verdienen.

Die zweite oder mittlere Abtheilung des Mastdarmes, welche zwischen den beiden Krümmungen des Darmes enthalten ist, hat zum Maaß den Zwischenraum, welcher diese trennt, d. h. eine Länge von ohngefähr drei Zollen; ihre Richtung ist schräg von oben nach unten und von hinten nach vorne; sie ist leicht gewunden, fest, unbeweglich und entspricht stets: nach hinten dem untern Theile des Heiligenbeines, dem Steisbeine und der von den Muskeln des Sitz = und Steisbeins gebildeten Decke; nach vorn dem tiefen Grunde der Blase, von dem sie nach außen und nach unten durch die Saamenbläschen und Saamengänge und noch weiter nach unten durch die Prostata geschieden ist; endlich an den Seiten einer reichlichen Menge von Zellgewebe.

Ihre Structur und Organisation unterscheiden sich wesentlich von denen der vorhergehenden Abtheilung, 1) dadurch, daß sie ganz vom Bauchfell entblößt ist, ausgenommen zuweilen an dem erhabensten Theile ihrer vordern Fläche, in dem Falle beträchtlicher Zurückziehung der Blase; 2) dadurch, daß ihre

Muskelhaut weit dicker, und aus viel stärkern und zahlreichern Längenfasern gebildet ist; 3) dadurch, daß sie von allen Seiten von einem Zellgewebe umgeben ist, das blos über der Prostata zusammengedrängt, und in dem ganzen übrigen Umfange des Darmes locker und sehr reichlich vorhanden ist, und welches die zahlreichen Abweichungen des Volumens gestattet, denen diese Abtheilung fähig ist.

Die dritte und letzte Abtheilung des Mastdarmes fängt oberhalb und an der gleichen Fläche der Prostata an, und endigt am After; ihre Länge beträgt gewöhnlich einen bis anderthalb Zoll; sie ist nach oben weiter als nach unten; ihre Richtung geht schräg von oben nach unten, und etwas von vorn nach hinten.

Sie ist an ihrem Ursprunge von allen Seiten von einem überflüssigen Zellgewebe umgeben, ausgenommen nach vorn, wo sie an die Prostata gränzt. In ihrer ganzen übrigen Ausdehnung ist sie von den Sphinkteren umgeben.

Ihre Structur ist von der der beiden andern Abtheilungen sehr verschieden. In der That endigt sich, wenn der Mastdarm, sobald er unter der Prostata angelangt ist, die zweite Krümmung gemacht hat, seine sehr dicke und mit überaus zahlreichen Längenfibern versehene Fleischhaut mit einem Male; blos die

Schleimhaut geht bis zur äußern Haut fort, und ist von kreisförmigen Muskelfibern umgeben, welche zu den Sphinkteren gehören, und durch ihre Vereinigung eine Art von Ring bilden, der an seinem Ursprunge um vieles dünner als gegen die äussere Haut hin ist, wo er dicker wird, und zwei Verlängerungen in der Gestalt von Schweifen bildet, deren vorderer längerer sich gegen den Bulbus urethrae richtet und hier mit dem Bulbo-cavernosus vermischt, während daß der hintere zum Steisbein geht.

Dieser Muskelring ist nach innen von dem Ende der Schleimhaut des Darmes bekleidet, und nach vorn und oben mit der Prostata verbunden, und wird von allen Seiten von einem sehr copiösen und fetten Zellgewebe umgeben.

Nach dem, was wir gesagt haben, ist es klar, daß die obere bewegliche und von dem Bauchfell bekleidete Abtheilung des Mastdarmes in keinen Falle der Gegenstand einer chirurgischen Operation werden kann, weil ihre Wandungen eine Trennung des Zusammenhangs nicht erleiden können, ohne daß eine tödtliche Ergiessung in die Höle des Unterleibs erfolgt. Nicht so verhält es sich mit der mittlern und untern Abtheilung, welche zusammen eine Länge des Darmes von wenigstens vier Zollen bilden, die von allen Seiten von einem überflüßigen Zellgewebe umgeben wird

und der Behälter ist, in welchem sich die Kothmassen anhäufen, um den Augenblick ihrer Entleerung zu erwarten; sie kann demnach gereizt, enzündet, durch die Berührung dieser Massen oder durch die Wirkung fremder Körper, welche sie enthalten können, durchbohrt werden, und sie wird allezeit mit Erfolg von chirurgischen Instrumenten angegriffen, ohne viele Gefahr, zuweilen in einer sehr beträchtlichen Ausdehnung, und ohne Unterschied auf allen Punkten ihres Umfanges, selbst ihre vordere und mittlere Partie nicht ausgenommen, die man wegen ihrer innigen Verbindung mit dem tiefen Grunde der Blase, da sie einen eben so kurzen als sichern Weg zeigen, um in die Höle dieses Organes zu gelangen, in den Fällen bereits gewählt hat, wo die Einbringung des Catheters zu große Schwierigkeiten darbietet.

Der abschüssige Theil der Blase oder die untere Gegend derselben, welche auch unter dem Namen des Grundes oder des tiefen Blasengrundes bekannt ist, erstreckt sich von hinten nach vorn von der lamina recto-vesicalis des Bauchfells bis zu dem Ursprung der Harnröhre, geht an den Seiten in die Seitengegenden des Organs über, ohne daß eine deutliche Grenzlinie vorhanden ist, welche dazu dienen könnte, um sie davon zu trennen, und ist in allen Richtungen durch fast gleiche Dimensionen abgemessen; sie ist durch fe-

ste Verwachsungen mit den Harnleitern, Saamengängen und Saamenbläschen verbunden, welche dieselbe von hinten nach vorn und von außen nach innen durchlaufen und sie so in drei Flächen theilen, von denen zwei die Seiten bilden, convex, nach vorn breiter als nach hinten sind, den Saamenbläschen nach aussen liegen, und an ein überflüßiges und fettes Zellgewebe grenzen, welches sie von den Aufhebemuskeln des Afters trennt; während daß die dritte, die mittlere, welche zwischen den beiden Saamenbehältern liegt, dreieckig ist, eine nach hinten gekehrte Basis hat, die dem Bauchfell entspricht, und einen nach vorn gekehrten Gipfel, der der Prostata entspricht, unmittelbar an der mittlern Abtheilung des Mastdarmes anliegt, deren Krümmung sie genau bis zur Drüse folgt. Hier trennt sie sich davon, um schräg von hinten nach vorn und etwas von unten nach oben bis zum Blasenhals zu gehen, wo sie sich mit dem Ursprunge des Kanales der Harnröhre vermischt, die wir einigermaßen als die Fortsetzung ansehen können. Diese, deren Ursprung, von der Prostata umgeben und mit dem Blasenhalse verschmolzen, der Symphyse der Schaamknochen bei weiten nicht so nahe ist, als man bisher geglaubt zu haben scheint, (weil er, auf eine Linie gebracht, die sich von dem untern Theile dieser Symphyse zur Spitze des Steisbeines er-

strecken würde, gegen zwei Zoll davon entfernt ist,) geht anfangs durch die Prostata, indem sie sich dem Mastdarm wieder ein wenig nähert; alsdann wird sie frei und wendet sich sogleich gegen die Wurzel des Penis, indem sie unter dem Schaambogen tritt, von welchem sie ohngefähr funfzehn Linien entfernt bleibt, zu gleicher Zeit entfernt sie sich von dem Darme, mit dem sie einen gegen das Perinäum offenen Winkel bildet. Die äußere Haut dieser Gegend und die vordere Verlängerung des Sphinkter nach unten, die Harnröhre nach vorn, und die letzte Abtheilung des Mastdarmes, die den nämlichen Sphinkter umgiebt, nach hinten, bilden die drei Seiten eines dreieckigten, mit fettem Zellgewebe angefüllten Raumes, dessen Basis bis zur Raphe geht, und an dessen Spitze sich die Prostata findet.

Wenn man von der Höle des Mastdarmes aus die vor dem Darme liegenden Theile, in der Ordnung, wie sie sich darbieten, und indem man der Medianlinie des Körpers folgt, untersucht, so findet man: 1) wenn man von der mittlern Abtheilung ausgeht und dann schräg von hinten nach vorn und von unten nach oben fortgeht, die vordere Wand dieser Abtheilung, eine mehr oder minder dicke Lage lockeres Zellgewebe, das ein Netz kleiner Venen enthält, die untere Wand der Blase und die Höle dieses Orga-

nes; 2) wenn man von der Krümmung ausgeht, welche der Darm unterhalb dieser Gegend bildet, um sich gegen den After zu wenden, und einer mehr horizontalen Richtung folgt, die vordere Wand des Mastdarmes, eine Lage dünnes und zusammengedrängtes Zellgewebe, die Prostata, durch welche der Theil der Harnröhre geht, in welchem man den Schnepfenkopf und die Mündung der ductus ejaculatorii wahrnimmt, endlich 3) wenn man von der untersten Abtheilung des Darmes ausgeht, und einer horizontalen Linie von hinten nach vorn folgt, die mit dem Sphinkter verbundene vordere Wand des Mastdarmes, den erwähnten dreieckigen Raum, und ganz nach vorn den bulbus der Harnröhre und die hintere Partie des Bulbo-cavernosus.

Von welchem Punkte man nun auch ausgeht, man findet, wenn man dieser Richtung folgt, kein Gefäß, außer den Anastomosen der Haargefäße, welche zur Erhaltung der Kommunikation des Gefäßsystems der einen Seite mit dem der entgegengesetzten bestimmt sind.

Zweiter Artikel.

§. 1.

Methode, um zur Blase durch ihren tiefen Grund zu gelangen.

Nachdem diese Verbindungen hinlänglich dargethan und genau erkannt waren, sahe ich leicht ein, daß ich, wenn ich den Sphinkter des Afters vom Mastdarm an gegen die Wurzel des Penis hin einschnitte, nicht allein die Spitze der Prostata, sondern auch einen mehr oder minder beträchtlichen Theil ihrer untern Fläche blos legen, und daß ich alsdann leicht in die Höle der Blase entweder durch den Hals derselben, indem ich durch die Prostata hindurch ginge, oder durch ihren tiefen Grund, indem ich längst deren hintern Theile hinginge, eindringen würde. Diese zweite Methode wollte ich zuerst versuchen.

Ich ließ daher einen Cadaver in die beim Steinschnitt gewöhnliche Lage bringen, und nachdem ein Catheter eingeführt war, den ich einem Gehülfen anvertraute mit der Erinnerung, ihn in ganz vertikaler Richtung zu halten, brachte ich den Zeigefinger der linken Hand mit der Handfläche nach oben in den Mast-

darm; ich führte nun platt auf der Palmarseite dieses Fingers die Klinge eines gewöhnlichen Bistouris ein, wendete hierauf dessen Schneide nach oben und schnitt mit einem einzigen Schnitte und in der Richtung der Raphe in den äussern Sphinkter des Afters, und die untere Abtheilung des Mastdarms, die er umgiebt, ein: die untere Fläche der Prostata war auf diese Weise blos gelegt; alsdann führte ich den Finger längst dieser Fläche bis hinter die Drüse, und fühlte nun leicht mitten durch die wenig beträchtliche Dicke der Theile, welche den Mastdarm und den tiefen Grund der Blase mit einander verbanden, den Catheter, den der Gehülfe stets in der nämlichen Richtung gehalten hatte; an dieser Stelle führte ich nun die Spitze meines Bistouris in seine Rinne, und machte auf ihr einen Einschnitt von ohngefähr einem Zolle. Der Ausfluß des Urines durch die eben gemachte Wunde gab mir die Gewißheit, (wie ich denn auch ausserdem nicht daran zweifelte,) daß ich in die Blase gelangt war.

Nach beendigter Operation, und indem der Cadaver in der nämlichen Lage erhalten wurde, zeigte mir die Ansicht der Theile:

An dem obern Theile des Afters eine Wunde, welche den äussern Sphinkter fast in seiner ganzen Dicke gespalten hatte, und auf dem Grunde dieser Wunde einen fast vertikalen Einschnitt, durch welchen

ich das Innere der Blase deutlich und leicht sehen konnte; unterhalb dieser Wunde war der After wegen des Schnittes in den Sphinkter weit offen.

Von innen gesehen zeigte die Blase einen Einschnitt, welcher unmittelbar hinter ihrem Halse anfieng und sich genau in der Richtung der Medianlinie bis zur Mitte des Raumes zwischen den Mündungen der Harnleiter erstreckte.

Es waren blos die Fibern des Sphinkter, das unterste Ende des Mastdarmes, der hinterste Theil der Prostata und der tiefe Grund der Blase verletzt worden.

§. 2.

Wird diese Methode schlimme Zufälle veranlassen?

Indessen war der Hauptpunkt meiner Arbeit noch nicht erfüllt; ich hatte noch auf die wichtige Frage zu antworten: Wird man nicht vielleicht, indem man dieses Verfahren befolgt, einige Zufälle veranlassen, welche schlimmer sind als diejenigen, die man die Absicht hat zu vermeiden?

Wenn man die Natur der dabei interessirten Theile betrachtet, so ist es unbestreitbar, daß man nur verneinend darauf antworten wird. In der That reichen die Operationen der Kothfisteln, die man so oft verrichtet, vollkommen hin, um die Furcht zu ver-

hannen, welche das Einschneiden der Fibern des Sphinkter einflößen könnte; und die Operation des Steinschnittes selbst beruhigt vollkommen über die Folgen einer Blasenwunde, und man sieht nicht ein, wie eine Wunde des tiefen Grundes nicht eben so gut heilen sollte, als eine Wunde des untern Seitentheiles dieses Organes.

Allein, wenn die Wunden, die ein jedes dieser Organe einzeln treffen, insgemein heilen, so könnte dieses gerade nicht der Fall seyn bei ihren gleichzeitigen Verletzungen; und wir sind hier gezwungen, zuzugeben, daß die Hartnäckigkeit, mit welcher die freiwilligen Mastdarm-Urinfisteln allen Mitteln der Kunst widerstehen, einen sehr gewichtigen Einwurf gegen die Kommunikation, welche man zwischen dem untern Ende des Mastdarmes und der Blase eröffnen würde, indem man der beschriebenen Methode folgt, veranlassen kann. Wissen wir aber nicht, daß wir die Natur eben so oft widerstrebend finden, wenn wir eine Fistelöffnung oder Gang, die sie selbst gebildet hat, zerstören wollen, als wir sie mächtig finden, wenn ihre Anstrengungen dahin gehen, einen künstlichen, wider ihren Willen gemachten Kanal zu verschließen; und können wir nicht glauben, daß die Kommunikation des Mastdarmes mit der Blase durch ihre alleinige Wirkung aufgehoben werde, wenn wir

sie täglich mit so großem Erfolg gegen die künstlichen Wege, die wir eröffnen wollen, oder selbst, wenn wir den natürlichen Gängen ihren verlorenen Durchmesser wiedergeben wollen, kämpfen sehen?

Und sonst scheint es uns klar, daß selbst die direkte Kommunikation zwischen den Hölen dieser beiden Organe keinen Nachtheil an und für sich selbst hat, wenn sie auch zu einem Uebergang aus der einen in die andere dient, und daß die Kranken sehr gut genesen würden, wenn man den Mastdarm in den Zustand eines Kanales versetzen könnte, welcher nichts durchließe. Wir werden weiter unten zur Unterstützung dieser Behauptung Beobachtungen anführen.

Sehr gewöhnlich bringen nach der Operation des Steinschnittes die Kranken, welche durch Klystiere vorbereitet und auf eine strenge Diät gesetzt sind, mehrere Tage hin, ohne zu Stuhle zu gehen, und während dieser Zeit, welche länger oder kürzer dauern kann, würde die Wunde gänzlich heilen oder bedeutende Fortschritte zur Heilung machen.

Allein nehmen wir an, daß der Kranke sogleich nach der Operation genöthigt würde, zu Stuhle zu gehen, würden die Excremente aus dem Mastdarm in die Blase übergehen?

Wir können diese Frage auf zweierlei Weise beantworten: 1) durch Beweisgründe; 2) durch die

Untersuchung der pathologischen Thatsachen. Da jedoch die Beweisgründe allezeit dem Irrthume unterworfen sind, so werden wir mit der Aufzählung der Betrachtungen anfangen, zu welchen sie führen können, ohne ihnen mehr Werth beizulegen, als sie haben, indem die Beobachtung der Krankheiten die gültigern Beweise geben muß.

Diese Betrachtungen sind:

1) Daß die gegenseitige Lage der beiden Oeffnungen von der Art ist, daß die Kothmassen, wenn sie sich der Blasenwunde nähern, zugleich an der Oeffnung des Afters ankommen müssen; daß sie, da der Sphinkter durchschnitten ist, kein Hinderniß finden, welches sie zurückhält, und daß sie demnach mehr Neigung haben, durch die Afteröffnung hervorzutreten, als gegen ihre eigene Schwere in die Höle der Blase zurückzugehen.

2) Daß die Richtung dieser beiden Oeffnungen von der Art ist, daß die Wunde der Blase schräg nach vorn und unten gegen den After geht, ohngefähr wie sich die Harnröhre bei dem Weibe in die Schaam öffnet; woraus folgt, daß die Kothmassen, um in die Blase zu gelangen, zu einer retrograden Bewegung gezwungen werden müssen, welche aber auf keine Weise Statt finden kann.

3) Daß der Uebergang der Kothmassen in die Blase nur in dem Augenblicke der Ausleerung erfolgen kann, wo die Aufhebemuskeln des Afters, der Mastdarm und die Blase sich gleichzeitig zusammenziehen, und diese letztere demnach weniger als je geeignet ist, einen fremden Körper in ihre Höle einzulassen.

4) Daß in allen Fällen der Ausleerung der Kothmassen die innere Haut des Mastdarmes, welche schlaffer als die andern ist, eine Art von Verlängerung oder Vorfall bildet, welche den Massen bei ihrem Heraustreten aus dem After vorhergeht.

Ist wohl diese Verlängerung hinreichend, um die Wunde zum Theil zu verdecken und den Uebergang des Kothes in die Blase wenigstens sehr zu beschränken?

5) Daß es sehr leicht ist, auf die Weise zu operiren, daß man den Schnitt in die Blase länger macht, als den in den Mastdarm; so daß dieser eine Art von Klappe bilden würde, welche den Abfluß des Urins gestatten, und fast gewiß den Durchgang des Kothes verhindern würde.

6) Daß, wenn man auch annimmt, daß kleine Partbien von Koth in die Blase eindrängen, diese bald durch den Urin verdünnt und wieder ausgespült werden u. s. w.

Allein hauptsächlich müssen wir in dem Studium der analogen pathologischen Fälle die Mittel suchen, um die Frage und die Antwort aufzuklären; sie beweisen, wie wir sehen werden, 1) daß die Wunden des tiefen Grundes der Blase sehr gut heilen würden, wenn der Mastdarm keine Kothmassen enthielt; 2) daß die durch äussere Ursachen entstandenen Oeffnungen der vordern Wand des Mastdarmes ebenfalls vollkommen vernarben können, ohne daß die Kranken Fisteln behalten; 3) daß der verlängerte Aufenthalt der Kothmassen in der Blase wohl schwere Zufälle veranlaßt, indessen den Tod nicht schnell und durch die Wirkung einer heftigen gangränösen Entzündung herbeiführt; 4) daß die Wunden (wenn sie durch äussere Ursachen entstanden), welche die Kommunikation der Höle der Blase mit der des Mastdarmes bewirken, sehr gut heilen können, ohne bei den Kranken irgend eine Schwäche zu hinterlassen.

Beobachtungen, welche beweisen, daß die Wunden des tiefen Grundes der Blase heilten, wenn der Mastdarm nichts enthielt.

Wenn wir die Höle des Mastdarmes als vollkommen leer annehmen, so werden wir bei dem Manne

dieses Organ, in seiner Beziehung zur Blase betrachtet, in die nämlichen Verhältnisse setzen, wie die Scheide bei dem Weibe: nun aber besitzen wir eine gute Anzahl Beobachtungen von Operationen des Steinschnittes, welche durch die Wand dieses Kanales verrichtet und alle mit einem glücklichen Erfolg gekrönt worden sind. Z. B.:

Im Jahre 1590. machte Rosset *) bei einer Frau einen Einschnitt in den tiefen Grund der Blase, welche durch die Schwere von eilf Steinen herabgedrückt worden war, und an der Aussenseite der Vulva den beträchtlichsten Theil einer gleichmäßigen Geschwulst von dem Umfange zweier Fäuste, und in welche die Scheide und ein Theil der Gebärmutter hineingezogen waren, bildete. Die Kranke genaß sehr schnell; sie war sechs und sechzig Jahre alt.

Im J. 1598. wurde Fabricius von Hilden **) zu einer Frau gerufen, welche seit zwei Jahren an Steinschmerzen litt; indem er sich wahrscheinlich mittelst des Touchirens von dem Umfange des Steines zu unterrichten suchte, erkannte er, daß derselbe bloß lag und eine Erhabenheit in der Scheide bildete; er erweiterte die Fistelöffnung, welche der

*) *Τστεροτομοτοκιας*, pag. 257. Histor. secund.

**) Fabr. Hildani, observ. cent. 1. obs. 68.

Stein erzeugt hatte, und zog ihn durch diesen Kanal ohne Anstrengung, ohne Hämorrhagie und ohne sehr große Schmerzen heraus, wiewohl er den Umfang eines Hühnereies hatte. Die Operation war von den glücklichsten Folgen.

Im Jahre 1681. bemerkte Ruysch *) bei der sorgfältigen Untersuchung einer Geschwulst, welche eine achtzigjährige Frau an sich trug, und welche durch einen Vorfall der Gebärmutter mit Umkehrung der Scheide gebildet wurde, ein Prasseln, dem ähnlich, welches kleine Steine durch ihr Aneinanderstoßen bewirken würden: er machte einen Längeneinschnitt, und zog zwei und vierzig Steine heraus; der Abfluß des Urines und der durch die Harnröhre eingespritzten Flüssigkeiten, welche durch die Wunde wieder ausflossen, bewies ihm, daß er in die Höle der Blase eingedrungen war. Die Frau genaß schnell, und wurde auf diese Weise von den fast unerträglichen Schmerzen, welche sie seit langer Zeit gepeinigt hatten, gänzlich befreit.

Endlich haben in unsern Tagen mehrere geschickte Wundärzte und namentlich Herr Flauber, Wundarzt an einem Spitale in Rouen, nach der Anleitung,

*) Frederici Ruyschii Observationes anatomico-chirurgicae. Obs. I.

welche Mery *), Louis **) und Dupuytren ***) gegeben haben, zu mehrern Malen und mit Erfolg den Steinschnitt durch die Scheide gemacht.

Da alle diese Beobachtungen bekannt sind, indem sie von ihren Verfassern an verschiedene medicinische Gesellschaften geschickt worden sind, so werde ich zwei mittheilen, welche, wie ich glaube, nicht bekannt worden sind, sie sind vom Herrn Clémot, Wundarzte am Spital zu Rochefort, welcher sie Herrn Dupuytren überschickte. Ich lasse den Verfasser selbst sprechen.

Zwei Operationen des Steinschnittes durch die Scheide.

Im Monat März 1814. wurde durch Herrn Guignard, Wundarzte zu Surgére, ein vier und zwanzigjähriges Mädchen von Vandré, einem Flecken bei Rochefort, an mich empfohlen, um sie von einem Blasensteine zu befreien, dessen erste Spuren sie ohngefähr vor sechs Jahren bemerkt hatte. Man fand den Stein leicht mit der Sonde, man fühlte ihn mit

*) Mery observations sur la manière, de tailler. Chap. 4.

**) Louis Mémoire sur la taille des femmes.

***) Dessen angezeigte Schrift.

dem Finger durch die Scheide, und konnte denselben von der Größe eines Enteneies annehmen.

„Wenn die Praktiker nach und nach darauf gekommen sind, hinsichtlich der Operations-Methode bei den Männern Veränderungen zu treffen, so ist dieses nicht der Fall hinsichtlich der bei den Weibern. Die geringe Länge der Harnröhre, und der sehr enge Raum, welcher dieselbe am obern Theile der Scheide umgiebt, lassen, bei der Erweiterung dieses Kanales, den Einschnitt in dieselbe nach oben, von beiden Seiten oder von der linken Seite noch ungewiß.“

„Will man den Seitenapparat anwenden, so nöthigt die Scheide, daß man sich dem Sitzbeinaste und der Schaamarterie zu sehr nähert; sie selbst ist der Gefahr ausgesetzt, an verschiedenen Stellen durchbohrt zu werden, wie dieses zuweilen geschehen ist. Der Einschnitt nach oben giebt nicht Raum genug, und kann Depressionen veranlassen, wenn der Stein sehr groß ist. Diesen großen Nachtheil, an den man vielleicht nicht genug gedacht hat, führen gewöhnlich Instrumente, die von beiden Seiten schneiden, mit sich. Da sich die Harnröhre an dem obern Ende eines Dreiecks befindet, und der Einschnitt, den sie erleidet, oder ihre Verletzungen in die Quere gehen, so muß die unmittelbare Zurückziehung der Theile diese dem Mittelpunkte des Dreieckes nähern, dessen Seiten

fest und knöchern sind, und sie demnach von denen entfernen, welchen sie gerade gegenüber stehen müssen, um nach der Heilung die Organe in dem zu ihrer Verrichtung nothwendigen Zustande von Integrität zu lassen.“

„Auch hat das Unvermögen, den Urin anzuhalten, welches nach allen diesen Methoden, in welchen der Einschnitt in die Harnröhre in Betreff des Durchganges des Steines unnütz ist, häufig zurück bleibt, mehrere Operateurs verleitet, ihnen den immer schwierigen und gefährlichen, und zuweilen unanwendbaren hohen Apperat vorzuziehen.“

„Indem ich diese Betrachtungen auf die Operation, welche ich zu machen hatte, anwendete, entschied ich zuerst für die Methode des Celsus, welche sich bei den Weibern mehr eignet als bei den Männern, theils wegen der geringern Dicke der Theile, welche zu durchschneiden sind, theils wegen der größeren Leichtigkeit, mit der man die Finger in die Theile einführen kann, deren Ausdehnung, welche sie auch sey, immer unter derjenigen ist, zu welcher sie bestimmt sind, und welche in keiner Art ihren anderweitigen Verrichtungen schaden kann; was bei den Männern nicht der Fall ist. Wenn man in der Praxis die Erweiterung des Afters und der Harnröhre erlaubt, so kann man gegen die der Scheide nur wenig gültige

und scheinbare Gründe aufführen, da es eine so wichtige Krankheit, wie die des Steines ist, betrifft."

„Was mich am meisten abhielt, das war die Furcht, welche einige Praktiker gegen die Urinfisteln in der Scheide erhoben haben; allein da diese Krankheiten ihre Ursache gewöhnlich in der Harnröhre haben, so müssen ihnen die Weiber wenig unterworfen seyn und sind es auch in der That selten. Die Schwierigkeit, die Kothfisteln, welche eine Folge der Operation des Steinschnittes bei den Männern sind, zu heilen, rührt von dem beständigen Durchgange der Excremente her, und kann auf die Urinfisteln in der Scheide nicht angewendet werden. Die Dicke dieses Kanales, verbunden mit der der Wände der Blase und des zwischenliegenden Zellgewebes, muß eine sattsam geräumige Fläche und hinlängliche Entzündung zur Bewirkung einer vollkommenen Vernarbung verschaffen. Ich habe das Beispiel einer Frau vor mir, bei der sich dieser günstige Umstand ereignet hatte, nach dem sie zwei Steine in Folge der Erosion dieser Theile von freien Stücken verloren hatte. Nach diesen Betrachtungen bestimmte ich mich, meine Operation in der Scheide zu machen."

„Es blieb mir nun nichts weiter übrig, als noch über das Verfahren selbst zu bestimmen. Ich habe bereits gesagt, daß ich an das des Celsus dachte, in-

dem meine Absicht war, mittelst desselben die beiden ersten Finger der linken Hand in die Scheide an das obere Ende des Steines zu bringen, und diesen so zu drücken, daß er eine Erhabenheit nach aussen veranlaßte. Ich würde hierauf mit dem Rücken der nämlichen Hand die Gabel stark herabgedrückt haben, um mir dadurch einen Raum in der Scheide zu machen, und zwischen meinen Fingern bis auf den Stein schneiden zu können, den ich alsdann entweder durch fortgesetztes Drücken auf denselben, oder mit Hülfe der Zange oder eines Hebels herausgezogen hätte. Allein, da mich die Erfahrung belehrte, daß die Pläne, welche vor einer Operation allem zu entsprechen scheinen, bei ihrer Ausführung oft scheitern; und daß das Verdienst des Wundarztes darin besteht, seine Mittel nach den Hindernissen, auf die er stößt, zu verändern, so versah ich mich nöthigen Falles mit Instrumenten, welche bei einem andern Verfahren erforderlich sind. Ich verrichtete die Operation in Gegenwart meiner Collegen, der Herren Lalanne, Repeq, und mehrerer andern Wundärzte von der Marine."

„Die Kranke wurde auf gewöhnliche Art gelagert; ich konnte weder das obere Ende des Steines erreichen, noch die Lage desselben so verändern, daß er nach aussen hervorstand, wie ich gehofft hatte. Ich brachte nun durch die Harnröhre einen offenen Ca-

theter *) in die Blase ein, und führte in die Scheide ein hölzernes Gorgeret ein, wie es bei den Operationen der Steisfistel gebräuchlich ist. Ich fügte diese beiden Instrumente durch die Wandungen der Blase und der Scheide aneinander, und ließ sie in der Höhe, wo ich die Absicht hatte, meinen Einschnitt in die Scheide zu endigen, einen Winkel bilden. Während ich nun den Catheter einem Gehülfen überließ, faßte ich selbst mit der linken Hand den Griff des Gorgerets, womit ich mir, indem ich die Gabel niederdrückte, Raum in der Scheide machte, so daß ich den vordern Theil davon, welcher durch den Catheter zurück gehalten und fixirt wurde, sah."

„Indem ich hierauf mit der freien Hand ein gerades Bistouri faßte, führte ich dasselbe wie eine Schreibefeder in der Rinne des Catheters durch die Wandungen der Scheide und Blase, die ich an ihrem Halse hinter der Harnröhre, welche ich unberührt ließ, öffnete. Ich zog das Gorgeret aus, und führte nun meinen Finger in die Wunde, um mich von ihrem Umfange und von der Größe des Steines zu unterrichten; ich zog den Catheter aus, setzte die Zange an die Stelle meines Fingers, und ließ mit derselben

*) Cathéter sans cul-de sac oder die gerinnte Steinsonde. Der Uebersetzer.

den Stein in die Scheide fallen, aus der ich ihn nach einiger Schwierigkeit mit einem Löffel, der die Gestalt eines Hebels hatte, herauszog."

„Der glückliche Erfolg der Operation wurde blos durch eine Colik gestört, welche die Kranke am achten Tage befiel, und die ich dem Abgange einer geringen Menge Blut, das ich für Menstrualblut hielt, zuschrieb: sie hatte zu keiner Zeit Fieber. Am funfzehnten Tage bemerkte sie, daß ihr Urin durch die Harnröhre abzugehen anfing. Nach einem Monate konnte sie denselben einige Zeit zurückhalten, und vierzehn Tage nachher begab sie sich in ihrer Heimath zurück, wo sie, ohngeachtet der härtesten Feldarbeiten, ihre Kräfte und das Vermögen, den Urin nur willkührlich, und in sehr langen Zwischenräumen zu lassen, wieder erlangt hat."

„Das erwachsene Alter dieses Mädchens, die Größe des Steines, welcher den Umfang eines Enteneies hatte, und die Schmerzen und der Druck, den derselbe am Mittelfleische verursachte, hatten die Theile in einen meinem Verfahren günstigen Zustand versetzt; so daß ich es noch der Erfahrung überließ, über seine Anwendbarkeit in minder günstigen Fällen zu bestimmen; wozu sich mir im Monat November 1815. die Gelegenheit darbot."

„Ein Gutsbesitzer von Saint-Jean-d'Angely brachte mir nach Saintes, wo ich bei der Jury des Assisenhofes war, seine zwölfjährige Tochter, welche einen Stein in der Blase hatte. Ich fand denselben mit der Sonde. Als ich ihn durch die Scheide suchen wollte, fand ich daselbst nur eine Oeffnung für die Spitze des kleinen Fingers, den ich mit Vorsicht und ohne vielen Schmerz von Seiten des kleinen Mädchens einbrachte; ich fühlte, daß das Hymen nachgab, ohne zu zerreißen. Indem ich an die Anwendung meines Verfahrens dachte, setzte ich den Zeigefinger an die Stelle des kleinen, und war so glücklich, denselben ebenfalls ohne Zerreißung des Hymen und nur mit geringer Unbequemlichkeit für die Kranke einzubringen. Ich maß den Umfang der Scheide, welcher keineswegs der Engigkeit der Oeffnung entspricht; dieselbe war von der Länge des Fingers; ich hielt es daher für möglich, nach der nämlichen Methode zu operiren, welche ich bereits mit solchem Erfolg angewendet hatte, und verrichtete die Operation in Gegenwart meiner Collegen, der Herren Chaslon, Arztes von der Marine, und Biaud und Foreau, Aerzten von Saintes. Der offene Catheter wurde in die Blase, das hölzerne Gorgeret wohl eingeschmiert, in die Scheide eingeführt, obschon die vordere Falte der fossa navicularis dergestalt sich erhob, daß sie die

Scheide fast verschloß, wie dieses bei kleinen Mädchen der Fall ist. Das Gorgeret dehnte sie leicht aus, ohne sie zu verletzen, und ließ dadurch den vordern Theil der Scheide sehen, an welchem ich meinen Einschnitt machte. Nachdem ich, wie bei der Operation des Mädchens von Vandee', den Finger in die Blase eingeführt und den Catheter ausgezogen hatte, fühlte ich leicht einen rauhen Stein, von der Größe einer Wallnuß, den ich ohne Schwierigkeit und große Schmerzen auszog, nachdem ich statt einer krummen Zange eine gerade genommen hatte. Der Erfolg war diesmal noch glücklicher als das erstemal; ich hatte viele Noth, das kleine Mädchen zwei Tage lang bei der vorgeschriebenen Diät zu erhalten. Vom fünften Tage an fühlte sie, daß ihr Urin durch die Harnröhre gieng; am sechsten und siebenten konnte sie ihn in so weit zurückhalten, daß sie denselben nur willkührlich und in kleinen Zwischenräumen ließ; am achten Tage entwischte sie, und wohnte zwei ganzer Stunden lang den Sitzungen des Assisenhofes bei, der in ihrer Nachbarschaft war, ohne daß sie während dieser Zeit weder von dem Urine, noch von dem Drange, denselben zu lassen, incommodirt worden war; sie setzte ihre Spatziergänge in der Stadt bis zum zwölften Tage seit der Operation fort, an welchem sie in ihre Heimath abreisete, wo ihre vollständige Genesung ohne weitere Störung erfolgte. Sabatier

bemerkt in seiner Médecine operatoire, daß Tollet durch die Scheide mehrere Steine aus der Blase nahm, welche in einen Vorfall der Gebärmutter hineingezogen waren, und daß die Kranke vollkommen genaß. Er fügt hinzu, daß man, wenn man bei dieser Art von Operation nichts weiter als Urinfisteln zu fürchten habe, diese leicht heilen würde. Wenn seine Furcht, über die er sich nicht ausspricht, von der Gefahr, die Gebärmutter zu verletzen, oder in die Unterleibshöle zu gerathen, herrührt, so weiß man, daß die Leichtigkeit, mit der das Gewebe der Blase nachgiebt, nicht in die Nothwendigkeit setzt, den Einschnitt, den man durch die Verbindung der beiden Instrumente begrenzt, sehr hoch zu machen. Bei dem Verfahren, welches ich angewendet habe, werden der hintere Theil der Scheide und der Mastdarm allezeit durch das Gorgeret geschützt. Man hat nicht im mindesten zu fürchten, daß man die Harnleiter oder ein größeres Gefäß verletzt, wenn der Einschnitt in die Blase auf der Medianlinie gemacht wird. Trägt Sabatier ein Bedenken, den Finger in die Scheide zu bringen? Allein er sagt früher, indem er von den Verfahrungsarten des Louis und Fleurent spricht, daß man den Finger in diesen Kanal einbringen muß, während daß man auf die Seitenplatten wirkt, um seine vordere Wand davon zu entfernen.“

„Wenn er zu Gunsten der Schaam und der Jungfräulichkeit spricht, so sind dieses mehr zwei moralische als physische Wesen, welche aus den Prüfungen des Schmerzes und der Nothwendigkeit, die der Verstand und die Religion auflegen, um das Mittel gegen unsere Uebel zu erdulden, siegreich hervorgehen; sie sind eben so reel, fest und kostbar in dem ersten Sinne, als sie ungewiß, flüchtig und schlecht im zweiten sind.“

Beobachtung über eine Oeffnung des vordern Theiles des Mastdarms von äusserer Ursache.

Die folgende Beobachtung paßt um so mehr zu meinem Gegenstande, da sie zugleich ein Beispiel einer Heilung der Blasen-Scheidenfistel darbietet.

Ich habe die Kranke gesehen: da ich jedoch die Nachrichten nicht von ihr selbst entnommen habe, so werde ich hier den Fall mittheilen, wie ihn Breschet in dem Dictionaire des sciences médicales aufgezeichnet hat.

„In das Hotel-Dieu kam eine Frau, welche eine Affektion der Gebärmutter genöthigt hatte, einen elfenbeinernen Mutterkranz, den man en bilboquet

nennt*), zu tragen; sie hatte diesen Mutterkranz eine geraume Zeit gelassen, ohne ihn herauszunehmen: als sie ihn eines Tages herausziehen wollte, zerbrach das große Mittelstück, woran sich die drei Arme fügen. Dieses Instrument blieb auf diese Weise mehrere Jahre stecken, ohne daß es Unbequemlichkeiten verursachte. Als es aber endlich Schmerzen erregte, nahm die Frau die Hülfe der Kunst in Anspruch, um diesen Körper zu entfernen. Dupuytren untersuchte die Scheide, und fand, daß die beiden Seitentheile des Kranzes frei in dem Kanale waren, die beiden andern dagegen, der vordere und hintere, in die Schleimhaut eingewachsen waren, und nicht losgemacht werden konnten. Nachdem er den Finger in den Mastdarm eingebracht hatte, fand er, daß ein kleines Stück des Kranzes frei in diesem Darm hervorstand; und die in die Blase eingeführte Sonde zeigte dem Operateur, daß ein anderes Stück gleichfalls frei in diesem Organe hervorragte. Diese Frau hatte niemals weder eine Urin- noch eine Kothfistel gehabt. Die Kommunikation dieses fremden Körpers in der Scheide mit dem Mastdarme und der Blase schien durch eine Art von Abnutzung der Häute, allein sehr langsam entstanden zu seyn. Die Operation bot die

*) Bilboquet, der Kugelfänger; also ein Mutterkranz in der Form eines solchen. Der Uebers.

größten Schwierigkeiten dar: allein demjenigen wird alles leicht, den der Genius seiner Kunst beseelt. Düpyütren versuchte zuerst den Kranz in dem Mastdarme abzusägen; er konnte es aber nicht bewerkstelligen: alsdann zerbrach er mittelst einer sehr starken Zange, welche er zu diesem Zwecke eigends verfertigen ließ, und deren beide Blätter beim Zusammendrücken schneidend wirkten, den Kranz in dem Mastdarme und in der Scheide, und zog sowohl aus der einem, wie aus der andern dieser Hölen die beiden Theile des runden fremden Körpers heraus, welcher drei Arten von Zacken, Ueberbleibsel der Aerme, durch die der Kranz gehalten worden war, darbot. Die Frau genaß, ohne irgend eine Unbequemlichkeit zu behalten."

Beobachtung über die Wirkungen des Aufenthaltes der Kothstoffe in der Höle der Blase.

Diese Beobachtung wurde von Herrn Joffrion, Arzte zu Fontenay, Herrn Düpyütren mitgetheilt, der mir erlaubt hat, von derselben Gebrauch zu machen. Ich lasse ebenfalls den Verfasser sprechen.

„Die verstorbene Madame Dupautreau, einige sechszig Jahre alt, litt an einer Krankheit, welche

darin bestand, daß in Folge der Vereinigung des Ileum mit der Blase und einer Schwärung dieser beiden Theile die Excremente durch die Blase abgiengen."

„Madame Dupautreau beklagte sich niemals über einen Schmerz in den Eingeweiden, welcher eine auffallende Entzündung in derselben vermuthen ließ. Es muß daher die widernatürliche Vereinigung des Ileum mit der Blase durch eine verborgene Entzündung veranlaßt worden seyn, welche die Kranke mit den hysterischen Krampfschmerzen, von denen sie ihr ganzes Leben hindurch gequälet wurde, verwechselt haben wird. Der Harnzwang, an welchem sie während der letzten beiden Jahre fürchterlich litt, veranlaßte eine ärztliche Konsulte, woran ich Theil nahm, ohne der gewöhliche Arzt der Kranken zu seyn. Der Geruch der Excremente, die vermeintliche Verstopfung der Madame Dupautreau, der Harnzwang, worüber sie heftig klagte, bestimmten uns, die Kranke mit der Sonde zu untersuchen. Ein Rosinenkern, welcher in die Mündung der Sonde gekommen war, verstärkte meine Vermuthung: bei der Abklärung des Urins im Nachtgeschirr erkannten wir leicht die Excremente, welche sich an dem Boden des Geschirres gesetzt hatten, und die Durchsichtigkeit des Urins trübten. Noch blieb uns übrig, die Stelle der Blase zu bestimmen, durch welche der Eintritt der Excremente in dieselbe

erfolgte. Nachdem der Tod die unsäglichen Leiden der unglücklichen Kranken geendigt hatte, erhielten wir von den Kindern, nicht ohne Schwierigkeit, die Erlaubniß zur Sektion, und ich selbst verrichtete dieselbe."

„Ich fand ohne Mühe, was wir suchten; das Ileum war in einer Länge von anderhalb Zollen und in der Entfernung von sieben Zollen vor seinem Eintritt in den Blinddarm mit der Spitze der Blase verwachsen. Die Blase war sehr verkleinert, in das kleine Becken herabgedrückt, und von einem äusserst dichten Zellgewebe umgeben. Ich glaubte, die Blase und den Darm an den beiden Stellen, welche den Vereinigungspunkten entgegengesetzt waren, öffnen zu müssen, d. h. die Blase nahe an ihrem Halse, und den Darm an seiner kleinen Krümmung; denn mit der großen hieng er mit der Blase zusammen. Wir sahen hierauf ein Geschwür, welches von der Größe eines kleinen Thalers, und durch ein Band in zwei abgetheilt war. Es waren demnach hinlängliche Gründe vorhanden, um den Nichtabgang der Excremente durch den After zu erklären, da sie, in dem Ileum angelangt, durch die Blase giengen, ohne in den Blinddarm und die andern dicken Därme überzugehen. Dies ist alles, was ich speciell über eine sehr seltene Krankheit sammlen konnte."

Wenn es eines auf mehrere Jahre verlängerten Aufenthaltes der Excremente in der Blase bedarf, um den Tod herbeizuführen, welche Unbequemlichkeiten können wohl aus der augenblicklichen Gegenwart einiger Theile dieser Stoffe entstehen, die sehr bald durch den Urin verdünnt und wieder ausgespült werden?

Beobachtungen von Schußwunden, welche eine Kommunikation zwischen dem tiefen Grunde der Blase und der Höle des Mastdarmes bewirkten.

Man findet in dem Werke des Baron Larrey *) zwei solche Fälle, die ich hier mit seinen Worten anführe.

„Die Wunden der Blase wurden insgemein mit glücklichem Erfolg behandelt. Der merkwürdigste Fall ist der des Francois Chaumette, Jägers zu Pferde bei dem 22sten Regimente, der in der Schlacht am Berge Tabor verwund wurde. Die Kuge ging durch das Becken, in der regio hypogastrica, einen Querfinger breit von der Schaamgegend hinein, und an der Stel-

*) Mémoires de Chirurgie Militaire et Campagnes de D. I. Larrey. T. 2. p. 162.

le des linken Hinterbackens, welche der incisura ischiadica entspricht, wieder heraus. Die Richtung der Wunde und der Abgang der Excremente und des Urines durch die beiden Oeffnungen derselben setzten die Verletzung der Blase und des Mastdarmes ausser allen Zweifel. In dem Zeitraume der Eiterung hatte dieser Kranke Fieber; nach dem Abfall der Brandschorfe war der Abgang der Unreinigkeiten sehr groß. Die in die Blase eingebrachte Sonde verhütete jedoch eine Ergießung des Urines ins Zellgewebe und erleichterte auf diese Weise die Vereinigung der Ränder der Wunde dieses Organes, welche auch zuerst vernarbte. Dieser Kranke wurde nach seiner Ankunft zu Kairo vollkommen geheilt.“

„Ich bemerke noch den Fall des Davis, Corporals bei der neunten Linien-Halbbrigade, welcher bei dem eilften Sturme auf Jean d'Acre einen Schuß bekam. Die Kugel ging durch den rechten Hinterbacken neben dem Sitzbeinhöcker in das Becken, wo sie durch den tiefen Grund der Blase eindrang. Der Mastdarm wurde verletzt, und die Kugel machte sich am Mittelfleische, in die Gegend, wo man die Operation des Steinschnittes verrichtet, einen Ausgang; sie wendete sich nun von der rechten Seite nach vorn, nahm einen Theil des Triceps femoris weg, und kam in der rechten Weiche bei dem ligament. Poupart. und

an der innern Seite der Cruralgefässe, die glücklicherweise nicht verletzt worden waren, wieder heraus.“

„Der plötzliche Abfluß des Urines durch die untern Wunden und der unwillkührliche Abgang der Excremente, welcher durch die Zerreißung des Sphinkter des Afters bewirkt wurde, ließen mich die Verletzung der bezeichneten Organe erkennen. Die Schmerzen waren heftig, der Verwundete unruhig, gereizt und hatte unerträglichen Stuhlzwang. Das Fieber zeigte sich von den ersten vier und zwanzig Stunden an, und war bis zum Abfall der Brandschorfe sehr stark.“

„Nachdem dieser Soldat in meine Ambülance gebracht worden war, leistete ich ihm die erste Hülfe und leitete die Behandlung fortwährend bis zur Heilung.“

„Ich erweiterte sogleich die äußern Wunden, und führte zuerst eine elastische Sonde ein, um die Ergiessung des Urins zu verhüten; ich ließ eine mit Cerat bestrichene Wieke in den Mastdarm bringen, und verordnete Clystiere und eine kühlende Diät. Die ersten Tage waren stürmisch; nach dem Abfall der Schorfe, welcher vom neunten bis zum zwölften Tage erfolgte, ließen die Zufälle nach: es ging wenig Urin durch die Wunden, und selten Excremente. Die Wunde am Hinterbacken heilte zuerst, hierauf die in der Leistengegend; allein die Vernarbung der Wunde

am Mittelfleische erfolgte erst nach sechs Wochen bei der Behandlung, welche von mir geleitet wurde, und der besondern Sorgfalt meines Eleven, Herrn Zink, anvertrauet war. Diese Cur gelang vollständig, und ohne daß ein unwillkührlicher Harn- oder Kothabgang zurückblieb.

Diese beiden Beobachtungen, die eine mit der andern verglichen, geben zu einer wichtigen Bemerkung Anlaß. Bei dem ersten Verwundeten, wo der Sphinkter verschont worden war, gingen die Excremente und der Koth durch die beiden Wunden ab: bei dem zweiten, wo diese Muskel zerrissen worden war, sagt der Verfasser, nachdem er blos von dem Abgange des Urines durch die untern Wunden gesprochen hat, weiter unten: „Es ging wenig Urin durch die Wunden, und selten Excremente.“ Er sagt nirgends, daß diese in die Blase eingedrungen wären. Herr Dúpúytren hat im Jahre 1814 zwei ähnliche Fälle gesehen, und in allen beiden erfolgte eine vollständige Heilung.

§. 3.

Vortheile.

Wenn es auch nicht erwiesen ist, daß diese Methode, welche im wesentlichen in einem Einschnitte in den Sphinkter, den vordern und untern Theil des

Mastdarmes und in den tiefen Grund der Blase besteht, bedeutende Nachtheile hat, so ist es dagegen unbestreitbar, daß sie große Vortheile vor den andern haben wird.

1) Leichtigkeit und Schnelligkeit in der Ausführung, so daß gewöhnlich zwei Schnitte mit dem Bistouri hinreichen, um die Operation zu verrichten.

2) Die wenige Gefahr, welche die Verletzung der dabei interessirten Theile begleitet.

3) Die geringe Tiefe der Wunde, welche gestattet, daß man bis in die Hǒle der Blase sehen kann; hieraus folgt die größere Leichtigkeit rücksichtlich der Ausziehung der Steine, und die geringere nochfolgende Gefahr für die Blase und das Bauchfell.

4) Die Gewißheit, die Blutung zu vermeiden, da sich kein bedeutendes Gefäß auf der Medianlinie befindet, und ausserdem die Wunde alle Bequemlichkeiten darbietet, um daselbst Ligaturen anzulegen.

5) Die Gewißheit, das Vermögen, den Urin anzuhalten, die Entzündungen der Prostata zu vermeiden, da diese Drüse und der Blasenhals verschont werden.

6) Die Möglichkeit, die größten Steine durch den weitesten Theil der untern Oeffnung des Beckens auszuziehen.

Dritter Artikel.

§. 1.

Methode, um durch den Blasenhals in die Blase zu gelangen.

Nachdem der Sphinkter eingeschnitten ist, bietet sich ein zweiter Weg dar, um zur Blase zu kommen; nämlich der, welcher durch ihren Hals in ihre Höle führt.

Wenn man, anstatt den zweiten Einschnitt hinter der Prostata anzufangen, diesen unter oder vor dieser Drüse anfängt, indem das Bistouri gegen die Rinne des Catheters gerichtet ist, so wird man auf der Medianlinie die Prostata, den häutigen Theil der Harnröhre und den Blasenhals einschneiden, in welchen man nach Befinden einen Einschnitt von zwölf bis funfzehn Linien machen kann, ohne von neuem den Mastdarm zu berühren: d. h. man wird alle Theile einschneiden, welche bei der Methode des Marianus Sanctus zerrissen werden, ohne die zu berühren, welche er einschnitt.

Wenn man demnach die Theile auf der Medianlinie einschneidet, so wird man die Vortheile des Sei-

tenapparats mit denen des großen vereinigen und die Unbequemlichkeiten und Nachtheile beider vermeiden; denn man bleibt immer denen ausgesetzt, welche aus dem Einschnitt in den Blasenhals entspringen.

In diesem Falle ist es daher ganz besonders nothwendig, daß der Gehülfe, der den Catheter leitet, diesen in einer vollkommen vertikalen Richtung erhält: ohne diese Vorsicht wird man sich der Gefahr aussetzen, einen der ductus eiaculatorii zu verletzen, eine Verletzung, welche indessen von geringer Bedeutung erscheint; denn berücksichtigt man ihre Richtung, so wird man sich bald überzeugen, daß der eine derselben (der linke) bei dem Steinschnitte mittelst des Seitenapparates häufig verletzt werden muß, ohne daß indessen irgend üble Folge daraus zu entspringen scheinen. Ausserdem stimmt das, was ich hier in voraus bemerke, mit der Meinung mehrerer ausgezeichneten Praktiker der Hauptstadt überein.

§. 2.

Prüfung.

Alles scheint hier durch die Erfahrung bestätigt, und die pathologischen Thatsachen kommen, so zu sagen, in Menge zur Unterstützung dieser Behauptung. 1) Der Einschnitt in den Blasenhals und die Prostata

bei dem Steinschnitte mittelst des Seitenapparates, und der in den Sphinkter bei der Operation der Steißfistel kommen täglich vor, ohne daß die Kranken irgend eine bedeutende oder ekelhafte Schwäche zurück behalten.

2) Weiß man nicht, daß, wenn der Mastdarm bei der Operation des gewöhnlichen Steinschnittes verletzt worden ist, oft kein anderes Mittel zu ergreifen übrig bleibt, sobald man eine unheilbare Fistel vermeiden will, als alle Theile zwischen der Wunde des Darmes und der äussern Oberfläche zu durchschneiden und daß dieses Mittel, welches zu mehrernmalen von Desault*) angewendet worden ist, stets den glücklichsten Erfolg gehabt hat.

Ich habe mehreremalen Herrn Dupuytren erzählen hören, welcher der vor einigen Jahren an dem Grafen A..... verrichteten Operation beigewohnt hatte, daß man sogleich den Abgang aufgelöster Excremente und von Winden durch die Wunde bemerkte, und daß dem zu Folge der Mastdarm während der Operation verletzt worden war. Der Operateur, durch seine Kollegen bestimmt, durchschnitt alle Theile zwischen dem Mastdarm und der äussern Wunde bis zu der Stelle des an der Harnröhre gemachten Stiches, und der Kranke genaß vollkommen.

*) Oeuvres chirurgicales de Desault par Bichat.

Beobachtungen von Steinschnitten, welche durch den Mastdarm, und indem man durch den Blasenhals in die Blase eindrang, mit glücklichem Erfolg verrichtet worden sind.

Ich füge endlich als letzten Beweiß hinzu, daß diese Operation, deren Veränderung blos in dem Einschneiden in den Blasenhals und die Prostata besteht *), vor kurzem und mit Erfolg von Dupuytren angewendet worden ist, wie man aus folgenden Beobachtungen ersehen wird:

Herr Sh.... Restaurateur von einem sanguinischen und lymphatischen Temperament, und einer starken Konstitution hatte das Alter von sechs und dreißig bis vierzig Jahren erreicht, ohne je eine ernsthafte Krankheit erlitten zu haben, als er ohngefähr in dieser Zeitperiode bemerkte, daß er sich angewöhnt habe, öfterer zu uriniren, als es bei Menschen gewöhnlich ist. Da diese Unbequemlichkeit von keinem Schmerze begleitet war, so achtete der Kranke anfangs wenig darauf, und setzte seine Geschäfte und Arbeiten mehrere Jahre hindurch fort; allein die Neigung zum Uriniren wurde so häufig, daß er sich bereits aus

*) Da diese Veränderung von Herrn Dupuytren herrührt, so kommt es mir nicht zu, dieselbe bekannt zu machen.

Schaam genöthigt gesehen hatte, Gesellschaften zu vermeiden, als er zum erstenmale einen heftigen Schmerz in der Nierengegend empfand (er war zu dieser Zeit fünf und vierzig Jahre alt). Dieser heftige, tiefsitzende und mit Fieber und Durst verbundene Schmerz, welcher ihn das Bette zu hüten nöthigte, und nach seinem Ausdrucke durch die Seiten gieng, verschwand nach sieben bis acht Tagen, und erschien von neuem fünf bis sechsmal in dem folgenden Jahre, so daß er in dem Laufe der acht andern, welche der ersten Operation, die man an ihm verrichtete, vorhergiengen, immer die nämliche Beschaffenheit und Heftigkeit darbot.

Inzwischen wurde die Neigung zum Uriniren immer häufiger; er empfand einen tiefen Schmerz in der Blasengegend, welcher sich bis zur Spitze des Penis verbreitete; die Aussonderung des Urines wurde schwierig: zuweilen konnte der Kranke nur nach langen und schmerzhaften Anstrengungen einige Tropfen herauspressen; andremal wurde der Strom, der bei dem ersten Antriebe sehr schnell abgieng, plötzlich unterbrochen, und nur durch neue Anstrengungen und starke Bewegungen von Seiten des Kranken konnte der Lauf des Urines wieder hergestellt werden. Es ging jedesmal nach der willkührlichen und stoßweisen Ausleerung eine gewisse Menge schleimigen Urines

unwillkührlich und tropfenweise ab, welcher seine Wäsche und Kleidungsstücke befleckte. Zu dem Stuhlzwange gesellte sich bald ein eben so häufiger Stuhlzwang, welcher die Bildung von Hämorrhoidalknoten veranlaßte und einen Vorfall des Mastdarmes herbeiführte.

Endlich, als die Schmerzen immer heftiger und quälender wurden, wurde dem Kranken das Gehen beschwerlich; er sah sich bald genöthigt, anfangs immer zu sitzen, alsdann aber das Bette zu hüten. Er fühlte nun deutlich einen schweren Körper, welcher sich im Innern der Blase jedesmal herumdrehte, wenn er die Stellung veränderte, und wodurch alle Zufälle, welche er erlitt, bewirkt wurden.

Nur erst nach dieser Epoche, und nachdem er eine Menge von Mitteln gebraucht hatte, welche ihm die Unwissenheit empfahl, und welche ihm die Leichtgläubigkeit versuchen ließ, entschloß er sich, einen unterrichteten und gewandten Wundarzt um Rath zufragen.

Es waren nun funfzehn Jahre, daß die Zufälle angefangen, neun Jahre, daß sich die ersten Nierenschmerzen gezeigt hatten, und sechs Monate, daß die Leiden, um so zu sagen, unerträglich worden waren; auch die Konstitution des Kranken war verändert worden; seine vorher sehr ansehnliche Wohlbeleibtheit hatte beträchtlich abgenommen; er selbst war in einen

Zustand von Stumpfheit und Abspannung gefallen, wünschte aber sehnlichst um jeden Preis von seinem Leiden befreit zu werden.

Nachdem ihn der Wundarzt, den er um Rath gefragt, mit der Sonde untersucht und den Stein gefunden hatte, schlug er die Operation vor, welche, nachdem der Kranke durch Diät, Bäder und Abführmittel vorbereitet worden war, gemacht wurde.

Der äussere Einschnitt wurde, wie man aus der Narbe schließen kann, sechs bis sieben Linien nach vorwärts von dem After angefangen, und fast quer über den Sitzbeinhöcker geführt.

Dies ist alles, was über das Manuelle dieser Operation gesagt werden kann, die übrigens kurz und von keiner Blutung begleitet war. Man zog einen ovalen, platten, zwei Zoll langen, achtzehn Linien breiten und in seiner Mitte einen Zoll dicken Stein aus, welcher eine röthlich-gelbe Farbe und rauhe Oberfläche hatte, nach seiner Ausziehung eine Unze wog, und in seinem Innern einen harten und festen Kern, von der Größe einer ziemlich großen Mandel, zeigte.

Nachdem der Kranke in sein Bett zurückgebracht war, klagte er über keinen andern Zufall, als über ein Gefühl von beissender Hitze in der Gegend des Afters und gegen die Wurzel des Penis; eine Unbe-

quemlichkeit, die er den nothwendigen Folgen einer so bedeutenden Operation, wie die, welche er so eben überstanden hatte, beimaß.

Erst nach vierzehn Tagen, und wo bereits die Wunde Fortschritte zur Heilung machte, und der Urin seinen gewöhnlichen Lauf wieder anfing zu nehmen, bemerkten der Kranke und nach seiner Aussage die Wundärzte nicht eher, daß nicht blos der Urin, sondern auch Winde und aufgelöster Koth durch die Harnröhre abgiengen. Jedesmal wenn dieser Zufall sich ereignete, war er von Schmerzen und einem sehr heftigen Drängen gegen den After und die Wurzel des Penis begleitet; zu gleicher Zeit trieb eine unwillkührliche Anstrengung eine gewisse Menge Urin durch den Stuhl ab.

Es wurden Charpie-Tampons in die Wunde eingebracht und eine elastische Sonde in die Harnröhre eingeführt; dagegen setzte man acht bis zehn Tage lang jede Art von Verband aus, und überließ die Heilung der Natur.

Nach sechs Wochen war endlich die äussere Wunde geheilt, nachdem der Kranke einige Tage auf dem Lande zugebracht hatte, der Urin gieng ziemlich regelmäßig aller zwei Stunden ab, und jedesmal entleerte sich auch eine geringe Menge desselben durch den After; es entwichen fast immerwährend Winde mit

Geräusch durch den Penis, allein er erlitt dabei keine heftigen Schmerzen, ausser wenn einige Theile von Excrementen in die Harnröhre kamen; ein Zufall, welcher sich blos bei einiger heftigen Anstrengung ereignete, und sogleich wich, wenn der Kranke durch noch heftigere Anstrengungen einen starken Strom Urin bewirkte, um die Harnröhre zu reinigen. Gewöhnt an seinen Zustand, ergriff der Kranke seine Beschäftigungen wieder, und schätzte sich noch glücklich, daß er von den weit heftigern Schmerzen, die er ausgestanden hatte, befreit worden war. Allein diese Ruhe dauerte eine kurze Zeit. Sechs Monate nachher wurde er von neuem von Steinschmerzen befallen; er empfand blos keine Nierenschmerzen, und fühlte auch die Bewegungen des fremden Körpers in der Blase nicht so deutlich wie das erstemal.

Zwei und ein halbes Jahr brachte er in diesem leidensvollen Zustande zu; allein preis gegeben den unerträglichsten Schmerzen, gequält durch die Häufigkeit des Dranges zum Uriniren, und durch den immerwährenden Stuhlzwang, wobei jedesmal Excremente durch die Harnwege abgiengen, erschöpft durch einen blutigen Durchfall, die Folge des fast beständigen Aufenthaltes des Urines in dem dicken Darme, unvermögend weder zu gehen, noch zu sitzen, und gezwungen, das Bette zu hüten, nahm er endlich von

neuem seine Zuflucht zu seinem Wundarzte, welcher ihn einer zweiten Operation, drei Jahre nach der ersten, unterwarf.

Diesmal wurde der Einschnitt etwas weiter nach vorn gemacht; er fing acht bis neun Linien vom After an, und ging wie der erste gegen den linken Sitzbeinhöcker.

Man zog keinen Stein, sondern eine ziemlich große Menge eines weichen, zerreiblichen Steinsandes (magma) aus, von röthlich-gelblicher Farbe, den man zu verschiedenen Malen mittelst eines Löffels herauslangen mußte, und von dem man die letzte Portion mittelst wiederholten Einspritzungen von lauwarmen Wasser ausspülte.

Der Kranke wurde in sein Bette zurückgebracht, und genaß eben so leicht wie das erstemal. Nach einem Monate gieng er wieder an seine Geschäfte, und wiewohl er seine Schwäche behielt, er ertrug dieselbe mit Resignation, und hoffte blos die Fortdauer des Wohlbefindens, dessen er gegenwärtig genoß. — Acht Monate waren kaum verflossen, als er von neuem beunruhigt wurde. Es zeigten sich Nierenschmerzen wie das erstemal; diesen Schmerzen folgten die Symptome eines neuen Rückfalles der Krankheit, und bald sahe er sich genöthigt, die Hülfe der Kunst zum drittenmale in Anspruch zu nehmen.

Es sind gegenwärtig *) vierzehn Monate, daß er die zweite Operation überstanden hat, und drei oder vier Monate, daß er die Symptome eines neuen Steines fühlt.

Ich werde versuchen, seinen gegenwärtigen Zustand zu beschreiben. Er ist jetzt sieben und funfzig Jahre alt; seine Konstitution, obschon durch die Leiden, welche er so lange Zeit ertragen hat, erschöpft, ist noch gut. Ausser den grausamen Schmerzen von dem Steine und dem Blasencatarrh erleidet er auch noch die, welche der Uebergang des Urines in den Mastdarm, und der der Excremente in die Harnröhre verursacht.

Der Drang zum Uriniren ist so häufig, daß er regelmäßig aller Stunden, und zuweilen noch öfterer eintritt; er ist so heftig, daß der Kranke kaum Zeit hat, zum Nachtstuhl zu gelangen. Der Urin geht in einem starken Strom ab, wird aber hierauf bald plötzlich und zu verschiedenen Malen unterbrochen: alsdann entsteht ein lästiges Gefühl von beissender Hitze in dem Mastdarme; es erfolgen unwillkühr-

*) Um diese Zeit suchte der Kranke zum ersten Male die Hülfe Dupuytren's. Nachdem ich diese Bemerkungen damals gesammelt hatte, so werde ich nun die Beobachtung mittheilen, wie ich sie vor der Operation angefangen hatte, und während der Kur fortgeführt habe.

liche Anstrengungen, denen gleich, die man bei der Ausleerung der Excremente macht, allein weit heftiger und wie convulsivisch; Winde gehen mit Geräusch durch den Penis, es treten Hämorrhoidal=Knoten heraus; die innere Membran des Mastdarmes fällt vor, es fließen einige Tropfen Urin aus demselben; zu gleicher Zeit verkürzt sich der Penis, krümmt sich nach unten, wird hart, und verursacht dem Kranken die heftigsten Schmerzen, die sich bis in die untern Gliedmaßen erstrecken. Nach einigen Minuten hören die Anstrengungen auf, die innere Membran des Mastdarmes und die Hämorrhoidal=Knoten gehen nach und nach zurück; zu gleicher Zeit kehrt der Penis in seinen natürlichen Zustand zurück, und die Schmerzen, welche der Kranke daselbst erleidet und die er durch starkes Ziehen an demselben erleichtert, verschwinden. Die, welche er in der Blase empfindet, halten länger an, ehe sie nachlassen; insgemein tritt die Ruhe nach einer halben Stunde wieder ein, allein eine Viertelstunde darauf wird sie von neuem gestört, so daß der Kranke in dem Zeitraum einer Stunde kaum einer Viertelstunde einer unvollkommnen Ruhe genießt.

Zuweilen sind die Anstrengungen so stark, daß sie eine ziemlich bedeutende Menge von Excrementen durch die Harnröhre treiben: alsdann werden die

Schmerzen martervoll, und das Drängen ist äusserst heftig. Man hat keine andern Mittel zur Linderung derselben, als Klystiere, welche, indem sie zugleich durch den After und die Harnröhre gehen, auf diese Weise alle Stoffe abführen, und die Ruhe wieder herstellen.

Wenn er zu Stuhle zu gehen genöthigt wird, was insgemein nur einmal in vier und zwanzig Stunden der Fall ist, und die Stoffe flüsig sind, so geht alles ungefähr wie bei der Urinausleerung vor sich; wenn sie aber hart und schwer auszutreiben sind, so drängen sie die Anstrengungen gegen die Kommunikations-Oeffnung zwischen dem Mastdarm und der Harnröhre, und es entsteht der heftigste Schmerz an der Stelle, welche der Fistel entspricht; der gereizte Sphinkter zieht sich convulsivisch zusammen, es entsteht ein Kampf zwischen ihm und den Austreibemuskeln, die Excremente treten in der nämlichen Zeit, wo sie durch den After gehen, in die Harnröhre, die Schmerzen werden unerträglich und höten nicht eher auf, als bis die Clystiere oder der Urin ihre materielle Ursache entfernt haben.

Ausser diesen Anfällen, deren fast unaufhörliche Wiederholung durch die Gegenwart des Steines in der Blase veranlaßt wird, deren Symptome aber größtentheils durch den Uebergang des Urines in den

Mastdarm und der Excremente in die Harnröhre entstehen, bietet dieser Unglückliche noch, wie man wohl glauben wird, alle rationelle und positive Zeichen des Steines dar, und hat überdieß alle Zufälle, welche den Blasencatarrh charakterisiren, wie z. B. die Hitze und den Schmerz in der Tiefe hinter den Schaambeinen, die noch durch die Gegenwart des Steines, den schleimigen Urin u. s. w. dargethan werden.

Dieser Zustand besteht seit vier Monaten. Wenn sich der Kranke aufrichtet, so sind die Anfälle anhaltend; er hat nur einmal Blut gepisset, und niemals einen Schmerz oder eine Zurückziehung des Hodens erlitten. Die Nierenschmerzen sind nur einmal erschienen, zur Zeit, wo die letzten Symptome des Steines, an denen er gegenwärtig leidet, sich erneuerten. Er erwartet mit Ungeduld den Tag einer Operation, welche ihn vielleicht von den dreifachen Ursachen der seit so langer Zeit erduldeten qualvollen Leiden befreien wird.

Fortsetzung der Beobachtung.

Nachdem dieser Kranke, in seiner fast unerträglichen Lage, wie ich sie eben beschrieben habe, Herrn Dupuytren um Hülfe ersucht hatte, einige Zeit nachher, als ich diesen gebeten hatte, mir seine Meinung über die erwähnten Verfahrungsarten mitzutheilen, so schien ihm die Gelegenheit günstig, um die letztere in Anwendung zu bringen. Da nun diese Operation in der Art keine üblen Folgen weiter nach sich zieht, als eine Mastdarm-Urinfistel, so ist es klar, daß dieser Mann, der bereits eine solche hatte, die man sehr gut mittelst des Fingers an ihren harten, callösen und wahrscheinlich vernarbten Rändern erkannte, nichts zu verlieren und nichts zu gewinnen hatte; denn es war sogar möglich, (wiewohl nicht wahrscheinlich), daß die Ränder der Fistelöffnung nicht vernarbt waren; und wenn man in diesem Falle die Fistel zugleich mit dem Sphinkter und Mastdarme einschnitte, so würde sich der Kranke, hinsichtlich der Heilung, in den nämlichen Verhältnissen befinden, wie ein an ei-

ner Kothfistel operirter, oder noch besser, wie ein Kranker, welcher wegen eines Stiches in den Mastdarm nach der Operation des Steinschnittes operirt worden ist.

Die Operation wurde daher beschlossen, und am neunten November 1815. verrichtet. Die Fistel wurde mit in den ersten Einschnitt gefaßt. Es flossen kaum zwei Löffel Blut aus.

Man bewirkte schnell und leicht die Ausziehung eines Steines von der Größe einer starken Haselnuß, und nahm zu gleicher Zeit wahr, mit welcher Leichtigkeit man, da die Aerme der Zange kein Hinderniß nach hinten fanden, dieselben einbringen und in der Höle der Blase nach allen Richtungen herumführen konnte, selbst in der ihrer Axe, indem man längst ihrer innern Wand hingieng.

Den ersten Tag fand sich der Kranke durch die Operation selbst von jeder Art von Schmerz befreit, und brachte den ganzen Tag in der vollkommensten Ruhe hin; des Abends Schlaf; der Urin fieng an durch den Penis zu gehen.

In der Nacht vom dritten zum vierten Tage dauerte der Abgang des Urines durch den Penis fort, und zwar in großer Menge; der Kranke leerte unwillkührlich und ohne es zu bemerken, einige flüssige

Excremente durch den After aus: allein weder Koth, noch Winde durch den Penis.

In der Nacht vom vierten zum fünften Tage mehrere flüssige Stuhlgänge; der Urin, welcher durch den Penis gieng, nahm eine geringe Menge aufgelöster Excremente mit sich.

Den fünften Tag dauerte der Durchfall fort. (Man verminderte die Menge des Getränkes des Kranken und beschränkte ihn auf den Gebrauch des Reiswassers.)

Den sechsten hörte der Durchfall auf; die Zwischenräume zwischen einer jeden Urinausleerung betragen wenigstens eine Stunde, und es geht alsdann ungefähr eben so viel durch den Penis als durch die Wunde.

Am siebenten Tage gestattete man dem Kranken Nahrungsmittel.

Den neunten Tag sah er sich genöthigt, zu Stuhle zu gehen, und leerte weiche und geformte Excremente aus. Die Wunde des Sphinkters fieng an zu vernarben.

Herr Dupuytren hatte sich vorgenommen, eine Sonde in die Blase zu bringen, allein die Sicherheitsmaßregeln, welche bei Gelegenheit eines wichtigen Vorganges getroffen wurden, hinderten ihn die vier folgenden Tage, bis zu dem Kranken zu gelangen.

Den zwölften Tag gieng blos eine sehr geringe Menge Urin durch die Wunde ab. Der Kranke fühlte deutlich das Bedürfniß zu uriniren, was jedoch höchstens aller drei Stunden der Fall war.

In der Nacht vom zwölften auf den dreizehnten Tag versuchte der Kranke, um zu sehen, wie lange er den Urin zurückhalten könne, das Bedürfniß zu uriniren eine halbe Stunde lang zu überwinden; seine gereizte Blase zog sich stark zusammen, der Urin bahnte sich ein Weg durch die Wunde, und von diesem Augenblicke fieng er an weiter stärker durch dieselbe abzufließen als durch den Penis.

Am funfzehnten Tage leerte der Kranke ohne Schmerzen Excremente durch den Penis aus. Dupuytren brachte eine elastische Sonde in die Blase, und ich verband den Kranken mit Wieken, welche mit Cerat bestrichen waren, um die Fistelöffnung zu isoliren und die Vernarbung des Sphinkters, welche bereits sehr vorgeschritten war, zu verhindern. Von dieser Zeit an gieng der Urin einzig und allein durch die Sonde; zuweilen entschlüpfte indessen eine geringe Menge zwischen derselben und dem Kanal hindurch, ohne jedoch durch die Fistel zu gehen. Andremale, doch weit seltener, und immer nur bei Gelegenheit einiger Anstrengung von Seiten des Kranken giengen auch selbst Excremente durch die Fistel und bahnten

sich den Weg nach aussen durch den Penis, indem sie zwischen der Sonde und dem Kanal der Harnröhre hindurchschlüpften.

Die erste Sonde wurde nach und nach durch größere ersetzt.

Am fünf und zwanzigsten Tage fühlte man mittelst des in den Mastdarm eingebrachten Fingers, daß die Fistel genau wie diejenige geworden war, welche vor der Operation vorhanden war: alles übrige war geheilt, d. h. der Kranke befand sich ganz in dem nämlichen Zustande, wie nach der ersten Operation; ein Zustand, worüber ich, wie ich glaube, im Anfange dieser Beobachtung so viel Auskunft gegeben habe, daß hier eine Wiederholung unnöthig seyn wird. Die Sonde wurde einige Tage nachher ausgezogen; ihre Gegenwart war unnöthig geworden, da sich die Fistelöffnung nicht weiter schloß.

Nachdem Herr Thénard die Analyse der Steine gemacht hatte, welche die Harnsäure als Hauptbasis zeigten, so glaubte man Herrn R.... den Gebrauch alkalischer Wässer anempfehlen zu müssen, um dadurch, wo möglich, die Erneuerung dieser fürchterlichen Krankheit zu verhüten. — Allein sechs Monate nachher wurde er von neuem von den Zufällen des Steines befallen, den man erkannte und nochmals durch das nämliche Verfahren auszog. Der Kranke

genaß nach dieser zweiten Operation wie nach der ersten.

Wiewohl der Erfolg nicht so vollständig war, als es zu wünschen gewesen wäre, so hatte uns doch, da vor der Operation diese alte Fistel callöse und für sich vernarbte Ränder hatte, da sonst alles, was durchschnitten worden, zweimal hinter einander vollkommen geheilt war, derselbe gezeigt, daß ein Subject, welches keine Fistel haben würde, durch diese Operation vollkommen geheilt werden könne; und Herr Düpüytren beschloß, dieselbe bei der ersten Gelegenheit zu machen. Dies geschah bei dem Subjecte der folgenden Beobachtung, welche Herr Hussenet aufgezeichnet hat.

Blanchard, eilf Jahr alt, aus Poissy gebürtig, von einer starken Constitution, hatte seit seinem dritten Lebensjahre beim Uriniren Schmerzen am Ende des Gliedes und besonders in der Blasengegend über den Schaamknochen; diese Schmerzen zeigten sich bei heftigen Bewegungen oder wenn er einen Fehltritt that: niemals hatte er beim Uriniren Blut ausgeleert.

Seine Eltern brachten ihn zu Herrn Bellivier, welcher ihn mit der Sonde untersuchte, die Gegenwart eines Steines in der Blase erkannte, und ihn Herrn Düpüytren empfahl, der ihn von neuem untersuchte und den Stein ebenfalls fand.

Nachdem der Kranke auf die schickliche Weise vorbereitet worden war, wurde er den 17 März 1817 operirt. Es floß kaum ein Löffel Blut aus; ein Stein von mittler Größe wurde mit Leichtigkeit ausgezogen. Während des Tages stand der Kranke zweimal auf, weil er Drang zu einer Stuhlausleerung fühlte; er erkältete sich, und des Abends war der Unterleib schmerzhaft, doch ohne Spannung und Auftreibung. In der Nacht hatte er reichliche Ausleerungen von Excrementen, die durch den Urin, welcher langsam durch die Wunde abfloß, ausgespült wurden. Die Schmerzen im Unterleibe ließen nach; Schlaf während eines Theiles der Nacht; kein Blutabgang.

Den zweiten Tag war der Zustand des Kranken befriedigend. Den dritten Tag lies er etwas Urin durch den Penis, allein weder Excremente, noch Winde gingen auf diesem Wege ab.

Der Urin ging in den folgenden Tagen, zwei- oder dreimal täglich, doch jedesmal sehr reichlich, theils durch den Penis, theils durch die Wunde ab. Die Excremente flossen unwillkührlich aus. Man fing an, die Strenge in der Diät zu vermindern.

Am zehnten Tage des Abends brach der Kranke seine Mittagsmahlzeit wieder aus; er klagte über Kopf- und Leibschmerzen, besonders im linken Hypochondrium; der Leib war weich, nicht aufgetrie-

ben, noch gespannt oder bei der Berührung schmerzhaft: das Brechen kam des Abends zu mehrern Malen wieder: indessen ging in Betreff der Blase alles gut. (Althäe-Decockt mit Nitrum. Bad.)

Den eilften Tag, Erbrechen und Leibschmerzen, wie vorher.

Des Abends ging ein Wurm durch den Penis ab; fauliges Aufstoßen, Brechen während der Nacht.

Den zwölften Tag, Aufhören der Leibschmerzen.

Der Urin ging einige Tage hindurch nicht durch die Wunde ab, und die Excremente waren geformt; bald darauf floß der Urin wieder durch die Wunde, welche nur langsam heilte.

Den siebzehnten Tag brachte Herr Dúpúytren eine Sonde ein; der Urin hörte auf durch die Wunde zu fließen; nach zwölf Tagen ging er zwischen der Sonde und der Harnröhre hindurch. Man änderte die Sonde. Die beiden folgenden Tage, Abgang der Excremente mit Urin durch den Penis, und dieses letzteren durch die Wunde.

Den dritten Tag waren die Excremente geformt und der Urin rein.

Diese letztere Sonde blieb zwanzig Tage: alsdann war die Wunde ganz vernarbt und der Kranke ohne irgend eine zurückbleibende Schwäche geheilt.

Wir haben ihn seit dieser Zeit mehreremale gesehen, und er unterscheidet sich hinsichtlich der Stuhl- und Urinausleerung auf keine Weise von einem Subjecte, welches niemals den Steinschnitt überstanden hat.

Ich bin es der Wahrheit schuldig, zu bemerken, daß Herr Dûpûytren, welcher zwar die unbestreitbaren Vortheile, welche diese Methode rücksichtlich der Hämorrhagie darbietet, anerkennt, allein die Nachtheile von dem Durchgange der Excremente durch die Harnröhre, und des Urines durch den Mastdarm mehr als ich fürchtet, und bei andern Operationen, die auf die eben von mir beschriebenen folgten, in die Blase einschnitt, ohne den Mastdarm zu berühren, indem er die Einschnitte allezeit auf der Medianlinie machte. Es kommt ihm zu, seine Methode und die Vortheile, welche sie darbietet, bekannt zu machen.

Dieses sind die Bemerkungen, welche ich einer hohen Schule, deren Zögling ich zu seyn die Ehre habe, vorlegen zu müssen glaubte. Möge sie in meinen Bemühungen den wahren Beweggrund sehen, der dieselben geleitet hat, nämlich weniger den Wunsch, etwas neues, als vielmehr den etwas nützliches zu thun! Ohne Zweifel haben mir meine geringen Hülfsmittel nicht gestattet, die bessere Methode zur Verrichtung des Steinschnittes auf der Medianlinie zu entdecken;

allein ich werde mich schon glücklich schätzen, den ersten Antrieb gegeben zu haben, wenn erfahrnere Männer diese Idee entschieden annehmen, um sie zur Basis einer weniger mörderischen und demnach der Menschheit nützlichern Methode zu machen, als diejenige ist, die man heutiges Tages anwendet.

Erklärung der Kupfertafel.

Sie stellt einen Durchschnitt des Beckens dar, welcher gerade von vorn nach hinten durch seinen mittlern Theil gemacht ist, und mitelst welchen man die ganze Ausdehnung der Verbindung des tiefen Grundes der Blase mit der mittlern Abtheilung des Mastdarmes leicht übersehen kann, indem man als Grenze dieser Verbindung nach hinten die Umbeugung des Bauchfells und nach vorn die Prostata nimmt.

Von den drei Linien, welche man daselbst wahrnimmt, zeigt die horizontale die Höhe an, wo sich der Einschnitt in den Mastdarm und die Sphinkteren endigt, und die beiden schrägen bezeichnen die Richtung, welcher das Instrument folgen muß, indem es von diesem ersten Einschnitte ausgeht, sey es nun, um in die Blase durch ihren Hals und durch die Prostata einzudringen, oder um hinter dieser Drüse durch ihren tiefen Grund dahin zu gelangen.

Abhandlung

über die

Methode,

den Stein aus der Harnblase durch den Mastdarm auszuziehen.

Von

André Vacca Berlinghieri,

Prof. der chirurg. Klinik an der K. K. Universität zu Pisa, Ritter des Verdienst-Ordens St. Joseph u. s. w.

Aus dem Italiänischen übersetzt

und

mit Anmerkungen versehen

von

L. J. E. Blaquière,

Dr. der Medizin in Paris.

Wenn die Menschen aufgefordert werden, über die Wichtigkeit ihrer Entdeckungen, oder über das Verdienst ihrer eigenen Werke zu entscheiden, so wird es keinen geben, der nicht der Gefahr ausgesetzt wäre, ein falsches Urtheil zu fällen. Die Eigenliebe wirft mit Unrecht oder mit Recht einen dichten Schleier über die Augen aller Schriftsteller, und wir wissen aus Erfahrung, daß dieser Schleier selbst das Gesicht wahrhaft berühmter Männer verdunkeln kann. Es fehlt nicht an Beispielen von Schriftstellern, welche, nach der Bekanntmachung einer trefflichen Arbeit, in der Folge ziemlich schwache Producte zu Tage gefördert haben, denen sie noch den Vorzug vor jenen gaben.

Was mich anbelangt, dem diese Celebrität fremd ist, die zwar vor Irrthum nicht schützt, indessen fast gewiß vor Fehlern sicher stellt, ich habe jederzeit dem Publikum das Resultat meiner Arbeiten mit einer ängstlichen Ungewißheit übergeben, und besonders, wenn dieselben neue Ideen enthielten, oder ihrer Natur nach bestimmt waren, allgemein angenommene

oder ganz neuerlich von wichtigen Autoritäten unterstützte Lehren zu bekämpfen.

Diese Ungewißheit, worüber ich mich eben beklagte, fühle ich keinesweges, indem ich eine Schrift bekannt mache, wo ich keinen Ruhm für mich suche, wo ich im Gegentheil nur den allgemeinen Nutzen im Gesicht habe, und wo man sehen wird, daß mein Bestreben blos dahin geht, eine Entdeckung zu bestätigen, die nicht mir, sondern einem andern angehört.

Indem ich mir schmeichele, daß es mir schneller als Herrn Sanson gelingen wird, die Kunstgenossen mit seiner neuen Methode bekannt zu machen, denn die Erfahrung gilt mehr als das bloße Räsonnement, täusche ich mich nicht über den Grad von Ruhm, der mir dadurch werden muß.

Was habe ich in der That mehr gethan, als daß ich durch Beobachtungen bewiesen habe, was ein hoher Scharfsinn, verbunden mit Genie, diesem Wundarzte eingegeben hatte.

Ist es denn etwas ausserordentliches, mit dieser Methode einige Veränderungen vorgenommen zu haben, die, ob sie gleich nützlich sind, von einem gewöhnlichen Menschen eben so leicht gefunden werden konnten, wenn er nur einige Erfahrung und Verstand hat. Wenn mir daher diese Abhandlung auch keinen Ruf giebt, so wird sie doch dazu dienen, zu beweisen,

daß ich weder ein Sklav der Routine bin, noch der Autorität großer Namen, der ausschliessenden Idole der Mehrzahl der Menschen; daß ich für meinen eigenen glücklichen Erfolg keinesweges eingenommen bin; und daß ich, gehorsam der Stimme der Vernunft, den Irrthum verlasse, sobald als sie mir denselben in meinen Theorien oder meinen beliebtesten Verfahrungsarten zeigt.

Mein gegenwärtiger Zweck ist, eine neue Methode, die Operation des Steinschnittes zu verrichten, bekannt zu machen, ihre Vortheile vor den bereits bekannten zu zeigen, und sie nicht blos durch Räsonnement, sondern auch durch Beobachtungen, welche mir von sehr großer Wichtigkeit zu seyn scheinen, zu beweisen.

Seit den Arbeiten der Wundärzte aller Länder in dem letzten und in diesem Jahrhunderte war man allgemein überzeugt, daß diese Operation den höchsten Grad von Vollkommenheit erreicht habe, den man in unserer Kunst wünschen könne, und wiewohl sich die Operateurs nicht einmüthig an dieselbe allgemeine Methode hielten, so hatte doch die Mehrzahl unter ihnen den großen Seitenapparat, mit verschiedenen Verfahrungsarten, angenommen, von denen keine ohne die bedeutendsten Nachtheile ist.

So weit waren wir, als Herr Sanson, ein

junger französischer Wundarzt, einen neuen Weg entdeckte, um zur Blase zu gelangen, welcher kürzer, minder gefahrvoll, und leichter zu verfolgen ist; und ich weiß es mir kaum zu erklären, wie derselbe so ganz und gar dem Nachdenken und gründlichen Untersuchungen so vieler Männer von Genie, die sich mit diesem Gegenstande beschäftigt haben, hat entgehen können.

Die Methode des Herrn Sanson ist von Seiten der französischen Wundärzte sehr kalt aufgenommen worden; keiner derselben hat meines Wissens dieselbe in Anwendung gebracht, wenn ich den Professor Dupuytren ausnehme, und auch diesen nur in einem einzigen Falle. Diese üble Aufnahme gründet sich vielleicht darauf, daß es dem Entdecker nicht möglich gewesen ist, seine Ideen durch eine hinreichende Anzahl von Beobachtungen zu unterstützen; vielleicht auch darauf, daß einige von denen, die er aufgestellt hat, in keinem genauen Zusammenhange mit seiner Theorie stehen.

Herr Sanson wird sich dagegen einigen italiänischen Wundärzten verpflichtet fühlen; was die der andern Nationen betrifft, so weiß ich nicht gewiß, und bezweifele es vielmehr, ob seine Ideen dieselben bestimmt haben. Allein ich bin gegenwärtig im Stande mit einer ziemlichen Zahl von Beobachtungen zu be-

weisen, was das bloße Räsonnement Herrn Sanson Glauben machte, daß nämlich der Steinschnitt durch den Mastdarm den andern bekannten Methoden in jeder Hinsicht vorgezogen zu werden verdient, und zwar nicht allein ganz bestimmt durch das Verfahren, welches Sanson anzunehmen scheint, und von Dupuytren und nach ihm von mehrern italiänischen Wundärzten angewandet worden ist, sondern auch durch noch ein anderes, welches Sanson blos als anwendbar bezeichnet hat. (¹)

Bevor ich jedoch umständlicher von der neuen Verfahrungsart spreche, sey es mir erlaubt, auf einen Irrthum der gelehrten Herausgeber des Artikels Lithotomie im Dictionaire des sciences médicales aufmerksam zu machen.

Sie tragen die Methode mit vieler Genauigkeit vor, fällen darüber ein sehr günstiges Urtheil, und fügen hinzu, daß dieselbe nicht neu sey; daß schon vor zwei Jahrhunderten Vegetius, ein italiänischer Wundarzt, dieselbe verrichtet habe.

Die Herausgeber stützen sich auf die chirurgische Bibliothek von Haller, welcher darin den einzigen und kurzen Satz des gelehrten Schriftstellers citirt: Iubet per vulnus recti intestini et vesicae aculeo lapidem ejicere. Dieses Citat würde alle

Ungewißheit zu heben, und Herrn Sanson das Verdienst der Entdeckung zu entreißen scheinen. Allein bei Haller findet man nach den angeführten Worten den Zusatz: ubi vesica rupta sit; woraus man sieht, daß Vegetius diesen Rath nur in dem sehr seltenen Falle giebt, wo die Blase gerissen ist; Haller verfehlt auch nicht, zu bemerken, daß Vegetius über die Thierheilkunde geschrieben habe, und demnach hier von Operationen spreche, welche an den Thieren und keineswegs an den Menschen zu machen sind.

Um jedoch diesen streitigen Punkt noch besser zu beleuchten, und um zu zeigen, wie unrecht es seyn würde, Herrn Sanson den Ruhm seiner Entdekkung zu entziehen, wollen wir das Werk des Vegetius selbst nachschlagen, und seine Gedanken anführen.

De jumentis calculosis, cap. XLVI, Lib. I. *).

Si quod jumentum calculosum fuerit, haec signa monstrabunt: torquetur, [c]) gemet, extendet se ad conatum mingendi, stillat veretrum eius [d]) guttis materiam, modicum mingit et plene (mingere non potest, quod quotidie patitur. Sed huiusmodi vitium teneris aetatibus plerumque con-

*) Man wird die Fehler des Textes leicht verbessern: sie sind durch kleine Buchstaben angedeutet.

tingit, quod sic invenies: manum ad interiorem partem mittes, et a cervice vesicae sub ipso ano [e]) ad hippocentorum versus palpabis digitis, et calculum ibi invenies. Quod vitium difficile curatur. Nam interdum nimio conamine prope ipsum anum vesica disrumpitur, et lotium per anum emittit, et quasi [f]) aquae adsimilatur.) Ideoque, missis digitis per foramen, quod fecerit, [g]) longanonis, et ipsius vesicae aculeo calculum eximis, et curabis clysteriis [h]) collecticiis, id est, quae glutinent, ut foramina illa sanentur. Potionabis autem illos diuretica potione. Difficilis autem hujusmodi cura est, quia vim patientes ex corruptione vesicae tortione moriuntur.

P. V. B. Vegetii viri illustris Mulomedicina.

Ex trib. vetustiss. Codd. varietate adjecta: unde infiniti loci addi et expurgari a quovis poterunt, usu magno publico.

Opera Ioan. Sambuci Pannonii.

Cum caes. majest. privilegio. Basileae per Petrum Pernam MDLXXIV.

Ein dergleichen Citat bedarf keines Commentares: wer sieht nicht, daß Vegetius von einer bei den Eseln anwendbaren Operation (und er sagt nicht einmal, daß sie jemals angewendet worden ist,) blos in dem Falle einer freiwilligen Zerreißung und Oeff-

nung der Blase in den Mastdarm spricht. Vegetius fügt nichts näheres über die Umstände hinzu, die in einem solchen Falle zu beobachten sind, und begnügt sich mit den Worten: Missis digitis per foramen quod fecerit longanonis, et ipsius vesicae aculeo calculum eximis.

Das Werk des Vegetius ist ohne Zweifel nie in die Hände des französischen Wundarztes gekommen; allein nehmen wir auch an, daß dies der Fall wäre, so wird ihm immer das Verdienst bleiben, eine veterinärische Operation in die Menschen-Heilkunde versetzt zu haben, eine allgemeine Regel aus einem besondern Falle gezogen und durch unwiderlegliche Beweise die Superiorität seiner Methode über die bereits bekannten, die von den berühmtesten Praktikern Europa's gelehrt und empfohlen worden sind, gezeigt zu haben. (2)

Um die Vorzüge des Steinschnittes durch den Mastdarm besser zu begreifen, und dadurch denjenigen, welche aus Vorurtheil zu Gunsten der ältern Methoden gestimmt sind, den Werth aller damit verbundenen Vortheile zu zeigen, halte ich es für nützlich, einige Principien aufzustellen, deren Gewißheit eben so viele Axiome fest setzt.

1) Die Kunst besitzt wohl die Mittel, das Vorhandenseyn eines Steines in der Blase zu bestimmen,

allein sie gewährt uns keines, um seine Form und seinen Umfang anzugeben.

2) Dieser Umfang kann zuweilen von der Art seyn, daß dadurch die Ausziehung schwierig wird. Diese Schwierigkeit, welche jedesmal zu beseitigen ist, wenn das Hinderniß durch die weichen Theile entsteht, wird unüberwindlich, sobald dasselbe durch die Knochen bewirkt wird, welche keine mögliche Erweiterung gestatten, wie die der untern Oeffnung des kleinen Beckens. Hieraus kann man schliessen, daß, da sonst alles übrige sich gleich verhält, diese Methode vorgezogen werden muß, bei welcher kleine oder große Steine allezeit ausgezogen werden können.

3) Da die Harnblase tief in der Beckenhöle und in sehr ungleichen Entfernungen von der Oberfläche des Körpers liegt, so muß, da sich außerdem alles andere gleich verhält, diese Methode immer vorgezogen werden, die auf dem kürzesten Wege zur Blase führen wird; erstlich weil die Wunde eine geringere Ausdehnung haben, und alsdann, weil man den Stein leichter fühlen und ausziehen wird.

4) Da schon die Wege, auf welchen man zur Blase gelangen kann, von einer gewissen Länge, und einige derselben überdieß gewissen mehr oder weniger wichtigen Theilen oder bedeutenden Arterien nahe sind, so muß auch deshalb dieser Methode der Vorzug ge-

geben werden, welche auf einem von diesen Theilen entfernten Wege znr Blase führt.

5) Da die Nieren nach der Operation ihre Verrichtungen fortsetzen, und die Blase der Behälter des Urines ist, so ist es klar, daß die bessere Methode, in letztere einzuschneiden, diejenige ist, bei welcher eine Ergiessung des Urins in das Zellgewebe weniger Statt finden kann; da diese Ergiessung niemals ohne eine gewisse Gefahr vorhanden ist.

6) Da der Stein zuweilen sehr mürbe ist, und wirklich während der Operation zerbricht, so muß man also auch diese Methode vorziehen, wo die Zerbrechung der Steine minder häufig, und die Ausziehung der Stücke, im Fall der Zerbrechung, leichter seyn wird.

7) Endlich wird diese Methode immer vorzuziehen seyn, da sie den Weg in die Blase zeigt, keinesweges von den Begriffen einer gelehrten Anatomie, sondern einzig und allein und ohnfehlbar durch das vorher auf dem natürlichen Wege in diese Höle eingebrachte Instrument geleitet.

Nachdem diese Gründe, über welche man meines Erachtens keine Zweifel erheben kann, aufgestellt worden sind, wollen wir die vorzüglichsten bekannten Verfahrungsarten durchgehen.

Der hohe Apparat. Hier können die Kno-

chen der Ausziehung des Steines kein Hinderniß entgegenstellen. Das Volumen des Steines mag seyn, welches es will, es wird nie ein Hinderniß bei diesem Verfahren seyn. Es befindet sich kein bedeutendes Gefäß weder in der Nachbarschaft der weißen Linie, noch an der vordern Wand der Blase, wo der Einschnitt gemacht wird; es ist dem zu Folge keine Blutung zu fürchten.

Die Blase befindet sich, (hauptsächlich wenn sie angefüllt ist,) den Schaambeinen an der Insertion des geraden Muskels näher, als an irgend einem Punkte des Mittelfleisches; man hat daher bei dem hohen Apparate einen größern Raum, als bei allen denen, wo man durch das Perinäum einschneidet.

Diese Vortheile sind ohne Zweifel groß, allein sie werden von den traurigen Folgen aufgewogen. In der That muß man, wie Frére Come lehrt, der mit seinem sinnreichen Instrumente den Seitenapparat so sehr vervollkommnet hat, ausser den Einschnitt in die Blase über den Schaambeinen, nach einen andern am Mittelfleische machen, und eine gerade Canüle in die Blase einbringen, um den Abfluß des Urines zu unterhalten. Allein die Operation wird dadurch sehr in die Länge gezogen und weit schmerzhafter; die Wunden werden vervielfacht, und die nachfolgenden Gefahren sind eben so sehr zu fürchten. Die

Canüle bleibt nicht ohne Nachtheil in dem eingeschnittenen Blasenhalse und Harnröhre; sie wird die Zufälle einer heftigen Entzündung vermehren. Auch reicht diese Canüle keinesweges hin, um den Abfluß des Urines nach unten zu bewirken, wenn der Blasenhals nicht weit offen ist, und der Urin scheint in diesem Falle weit lieber durch die Wunde am obern Theil der Blase abzufließen, als durch die des untern Winkels derselben; man erinnere sich ferner, daß der tiefe Grund dieses Organes, der abschüssiger als die Oeffnung des Blasenhalses ist, einer gewissen Menge des Urines, dessen Anhäufung die Gegenwart der Canüle nicht verhindern würde, immer zum Behälter dienen wird. Was wird hieraus folgen? die unvermeidliche Zusammenziehung der Blase, und es ist alsdann klar, daß der Urin, indem er durch alle Oeffnungen dringt, durch die Canüle und die obere Wunde zugleich gehen wird.

Es kann ein anderes Verfahren in Gebrauch gezogen werden; nämlich dasjenige, was ich glaube zuerst vorgeschlagen zu haben, wenigstens in Italien und Frankreich. Man macht keinen Einschnitt am Mittelfleische, und bewirkt den Abfluß des Urines dadurch, daß man eine elastische Sonde in die Harnröhre einführt; auf diese Weise vermeidet man die Verlängerung einer schmerzhaften Operation, und die

Vervielfachung der Einschnitte; allein die Unannehmlichkeit des Durchganges des Urines durch die obere Wunde bleibt immer; er wird im Gegentheil sogar noch wahrscheinlicher auf diesem Wege abgehen, denn die Sonde fügt sich nach den Krümmungen der Harnröhre, welche sie in ihrer ganzen Länge durchläuft, und der Lauf des Urines wird dadurch geschlängelt und sein Ausfluß langsamer als im erstern Falle.

Als ich meine Bemerkungen über Benjamin Bell's Chirurgie herausgab, war ich noch zu jung, um von diesen Unannehmlichkeiten überrascht zu werden, auf die mich das bloße Räsonnement leiten mußte. Ich werde mich dennoch nicht darüber wundern; denn nach mir sind sehr respectable Männer, die denselben Gegenstand abgehandelt haben, nicht mehr als ich davon überrascht worden. Die Erfahrung hat mir seitdem oft meinen Irrthum gezeigt: ich habe in den unglücklichen Fällen, wie in denjenigen, welche mir glückten, bei Männern wie bei Weibern, den Urin allezeit unausgesetzt durch die Sonde abfließen, und von Zeit zu Zeit durch die Wunde über den Schaambeinen abgehen sehen: eine Erscheinung, welche nach dem, was wir gesagt haben, nicht überraschen darf, und die überdieß von der Verstopfung der Canüle herrührt.

Ungeachtet aller Vorsicht kann Schleim, Eiter,

geronnenes Blut in die Oeffnungen der Sonde treten, und der Urin geht alsdann sogleich durch die alleinige Wunde.

Bei dieser Voraussetzung ist die Ergießung des Urines kein gewisser, aber doch ein sehr wahrscheinlicher Zufall; denn der Einschnitt in die Blase entspricht nicht ganz genau dem in die weiße Linie, diese ist immer mehr in der Höhe. Wie könnte es auch anders seyn; die Blase wird nicht mehr durch die Sonde à dard *), durch das Volumen des Steines, noch durch den vorhandenen Urin aufgehoben; sie muß daher in die Höle des kleinen Beckens, ihren gewöhnlichen Aufenthalt, hinabsinken. Der Urin geht auf diese Weise, um durch die Wunde abzufließen, gegen seine eigene Schwere zurück, und da er zwischen der Blase und den Schaambeinen ein lockeres und überflüssiges Zellgewebe findet, so muß er sich sehr leicht in dasselbe infiltriren, hauptsächlich in den ersten Augenblicken nach der Operation, und bevor die nachfolgende Entzündung eine Adhäsion bewirkt, wie es

*) Auch Sonde à fléche genannt, ist eine an der Spitze gekrümmte silberne Röhre, aus welcher eine dicke spitzige Nadel wie ein Troiquar hervorgedrückt werden kann, welche auf der concaven Seite ihrer Krümmung mit einer Rinne versehen ist, die mit einer auf derselben Seite der Röhre befindlichen Spalte correspondirt.

Der Uebers.

oft geschieht; eine Adhäsion, deren Wirkung darinn besteht, den Weg mit Wänden zu versehn und einen ununterbrochenen Communikations-Kanal zwischen der Blase und der Wunde der Bedeckungen und Muskeln zu bilden.

Bei dem hohen Apparate giebt die Lage der Wunde keine Hoffnung, daß im Falle der Zerbrechung die Stücken des Steines freiwillig herausgehen, wie dies bei den Methoden, wobei der Blasenhals oder selbst der tiefe Grund der Blase interessirt sind, leicht geschieht. Wir gestehen jedoch, daß hier der Wundarzt alle Theile beherrscht, und daß ihm kaum einige Stücke entgehen können.

Keine andere Methode nähert sich so sehr dem Bauchfell, und ungeachtet des sinnreichen Instrumentes des Frére Come ist es nicht ohne Beispiel, daß ausgezeichnete Operateurs diese Membran geöffnet haben. Ich gebe zu, daß sich dieser Zufall einer Unklugheit zuschreiben läßt; indessen bleibt es immer wahr, daß das Bauchfell der Berührung der Luft, des Blutes bei der Operation, und des aus der Blase kommenden Urines blosgestellt ist, und man muß immer gestehen, daß hier die Ursachen zur Bauchfellentzündung ganz andere sind, als bei jeder andern Methode, wo sich diese Membran nur in Folge einer

vorhergegangenen Entzündung der Blase, und des Zusammenhanges der Organe entzünden kann.

Ich will nicht verschweigen, daß mich die Erfahrung über diesen Gegenstand seit der Bekanntmachung meines Werkes belehrt hat. Ich sahe damals keine Schwierigkeit bei der Anwendung; seitdem habe ich meine Meinung geändert. Ohne von denjenigen zu sprechen, welche das Volumen oder die Gestlat des Steines erzeugen kann, und die allerdings bei den andern Verfahrungsarten größer sind, als bei diesem, will ich nur die Schwierigkeiten der Methode an und für sich selbst anführen.

Die zuweilen beträchtliche Dicke der geraden Muskeln nöthigt den Wundarzt, tiefe Einschnitte zu machen, um zur Blase zu gelangen. Die krampfhafte Zusammenziehung dieser Muskeln während der Operation kann so weit gehen, daß sie die Ausziehung des Steines verhindert. Die Blase ist zugleich klein, und kann nicht über die Schaambeine gebracht werden, indem die anhaltende Reitzung des Steines die Zusammenziehung dieses Organes veranlaßt, die Operation wird alsdann dadurch höchst beschwerlich. Ich weiß wohl, daß man der ersten dieser Unannehmlichkeiten ausweichen kann, wenn man die geraden Muskeln an ihrer Insertion an den Schaambeinen quer durchschneidet, wie dieses Dúpúytren angerathen und

ausgeführt hat; allein dieses Mittel setzt Gefahren anderer Art aus, nämlich dem leichtern Eintritt der Luft in die Beckenhöle und nachfolgenden Bauchbrüchen. Aus allem Vorhergegangenen schließe ich, daß der hohe Apparat vor den bis zum Jahr 1817. bekannten Methoden bloß zwei positive Vortheile darbietet: 1) daß man Steine von jedem Umfange ausziehen kann, 2) daß man die Verletzung bedeutender Gefäße vermeidet: Vortheile, welche mir von den bereits erwähnten Nachtheilen aufgewogen zu werden scheinen *).

*) Im Jahre 1809. zog ich einen Stein aus, welchen Herr Guenazi von Castel Franco, ein Mann bereits hoch in die Jahre, seit fünf und zwanzig Jahren in seiner Blase trug. Das große Volumen, welches dieser Stein erlangt hatte, bestimmte mich, mit dem hohen Apparat und der Sonde à dard zu operiren. Die Operation war langwierig und beschwerlich; und keine andere der damals bekannten Methoden würde die Ausziehung eines so großen Steines bewirkt haben; ich ließ eine elastische Sonde in der Harnröhre, und versäumte nichts, um gleich vom Anfange an die Entzündung zu verhüten. Es traten keine bedeutenden Zufälle ein; der Kranke wurde geheilt, und genießt noch jetzt, ungeachtet seines hohen Alters, einer guten Gesundheit. Die Vernarbung der Wunde erfolgte nur erst nach drei Monaten; in den ersten Tagen nach der Operation floß der Urin unausgesetzt und reichlich durch die Canüle, und den Tag über von Zeit zu Zeit und in geringer Menge durch die Wunde.

Im J. 1812. operirte ich abermals mit dem hohen

Der große Apparat. Diese in den Schulen fast vergessene Methode besteht bekanntlich in dem

Apparate ein kleines Mädchen von zwölf Jahren, welche man auf meine Abtheilung im Clinikum gebracht hatte; diese kleine Unglückliche war von sehr schwächlicher Constitution, sie hatte täglich Fieber, und ihr Urin hatte ein eiterartiges Ansehen. Sie empfand in der Blase die heftigsten Schmerzen, die sich bis in die Nieren erstreckten. Bei einer so traurigen Lage hatten die meisten Wundärzte die Operation verweigert; allein da die Abmagerung, das Fieber, der eiterartige Urin, und die bis zu den Nieren verbreiteten Schmerzen, die Wirkung der heftigen Reizung seyn konnten, welche die Blase erlitt; da es ferner kein anderes Mittel gab, das Leben dieses Kindes zu retten, so entschied ich für die Operation, die ich mit dem hohen Apparate verrichtete, ohne einen andern entscheidenden Grund, als den Vorzug, den ich damals dieser Methode gab. Der Einschnitt war sehr leicht; eben so leicht gieng die Ausziehung des Steines von Statten; es war für den Augenblick kein beunruhigendes Zeichen vorhanden.

Der Urin floß reichlich durch die Kanüle ab; allein von Zeit zu Zeit und hauptsächlich des Tages ging er auch durch die Wunde ab, welche mit dem fünften Tage anfing, ein anfangs zähes, alsdann gutes Eiter abzusondern. Es floß von freien Stücken ab, und in größerer Menge, wenn die Kranke hustete oder stark Athem holte. Am dritten Tage zeigten sich Zufälle von Würmern, die jedoch einem Merkurialpräparate wichen; nichts destoweniger dauerte das schleichende Fieber fort; der Urin setzte fortwährend Eiter ab; die Abmagerung nahm zu und die Kranke verschied am ein und zwanzigsten Tage. — Die Leichenöffnung zeigte, daß die Schmerzen in der Nierengegend nicht symptomatisch waren, sondern von einer Auftreibung (engorgement) der Nieren; der Ureter und die Blase

Einschnitte in den Bulbus und den häutigen Theil der Harnröhre, und alsdann in der mechanischen Erwei-

waren verdickt; die Wunde von der Operation war zur Hälfte ihrer Länge vernarbt. Allein nahe bei befand sich ein Absceß, welcher den Raum zwischen den hintern Theil der Schaambein-Symphyse und der vordern Wand der Blase einnahm. Der Umfang dieses Abscesses wurde nach unten von dem Blasenhalse, und seitwärts von den Verwachsungen des Bauchfells mit der innern Fläche der innern Hüftlochmuskeln (M. obturat.) begränzt. Die Quelle des Eiters, welches die Kranke jedesmal ausleerte, wenn sie den Unterleib zusammendrückte, kam aus dem Gruude des Depots.

Im J. 1816. verrichtete ich diese Operation nochmals in dem Klinikum an einem fünf und zwanzig jährigen Menschen. Die Symptome des Steines datirten sich bei ihm von der frühesten Kindheit her, und mehrere Wundärzte hatten denselben zu verschiedenen Malen gefunden. Dieser Umstand und noch andere ließen mich glauben, daß der Stein ein großes Volumen haben müsse, und bestimmten mich zu der Methode mit dem hohen Apparat, und zwar um so mehr, da sich der Mastdarm nicht an der gewöhnlichen Stelle, sondern einen Zoll weiter nach vorn öffnete. Dieser junge Mann war trotz der langen Leiden nicht sehr abgemagert, und besonders zeigten sich die Bauchmuskeln sehr ausgedrückt; was nicht zu bewundern ist, wenn man berücksichtigt, daß diese Muskeln wegen der Austreibung des Urines, dessen Drang er jeden Augenblick empfand, und wodurch heftige Anstrengungen veranlaßt wurden, in einer beständigen Thätigkeit waren. Die Operation wurde, wie gewöhnlich, mit dem Einschnitte in die Bedeckungen und weiße Linie begonnen; man mußte den Einschnitt sehr tief machen, um durch die ausserordentliche Dicke der geraden Muskeln an dieser Stel-

terung des Blasenhalses und der Prostata; sie hat vor jener wenig Vortheile; dagegen sind die Gefah-

le zu dem unterliegenden Zellgewebe zu gelangen. Dieser Umstand machte auch die Einführung des Daumes und Zeigefingers in die Wunde schwieriger, um das Ende der Sonde à dard durch die Wände der Blase zu fühlen. Alle diese Schwierigkeiten rührten inzwischen nicht blos von dieser Ursache her, sondern auch von der Zusammenziehung der Blase über dem Steine, welche die Richtung beschränkte, die man der Sonde à dard geben wollte, um dieselbe mit der äussern Wunde in Verbindung zu setzen. Durch Geduld wurden alle diese Hindernisse beseitigt Nachdem in die Blase eingeschnitten und dieselbe durch die gewöhnlichen Mittel befestigt worden war, wurde die Zange eingebracht, und der Stein, nachdem er gefaßt war, schien mir von keinem sehr großen Volumen zu seyn; ich glaubte mich am Ende der Operation. In dem Augenblicke der Ausziehung erlitten die Bauchmuskeln, der Willkühr des Kranken entzogen, eine heftige Zusammenziehung; die Oeffnung wurde dadurch so verengt, daß ich, ohngeachtet meiner Anstrengungen in verschiedenen Richtungen und trotz dem, daß ich dem Kranken die der Erschlaffung der Muskeln günstigsten Stellungen nehmen ließ, auf die Ausziehung des Steines verzichten muste. Ich ließ daher, indem ich fürchtete, daß dieser Krampf nicht die einzige Ursache dieses Mißgeschickes sey, daß die Gestalt des Steines etwas beitragen möchte, oder daß ich in der Art, wie ich denselben gefaßt hatte, gefehlt haben könnte, den Stein los, um ihn auf eine andere Art zu fassen; ich bewirkte dies jedoch nur mit der größten Schwierigkeit: ich hatte Mühe, die Aerme der Zange aus einander zu bringen, um den Stein fahren zu lassen. Als sie gelöset waren, wich der Krampf nicht; er war so stark, daß die Einführung eines einzigen Fingers nur mit der grösten Mühe bewirkt werden konnte,

ren, welchen sie aussetzt, ungeheuer. Da der Einschnitt auf der Medianlinie gemacht wird, so ist man

indem ihn die Ränder der Wunde einschnürten. Erst nach ermüdenden Versuchen gelang es, die getrennten Blätter einer Zange einzubringen, den Stein von neuem zu fassen und neue Versuche zur Ausziehung zu machen; der Stein kam endlich; er war groß, jedoch nicht von einem solchen Volumen, daß er nicht durch das Perinäum hätte ausgezogen werden können. Ich brachte eine elastische Sonde ein, und suchte die fürchterliche Entzündung zu verhüten, welche mir nach einer so mühsamen Operation unvermeidlich schien. Allein vergeblich; ich verlor meinen Kranken am fünften Tage. Während dieser ganzen Zeit floß der Urin beständig durch die Sonde, und zu Zeiten durch die Wunde, wie in den vorhergehenden Fällen.

Die Leichenöffnung zeigte uns eine heftige Entzündung der Wände der Blase, eine allgemeine Peritonitis, sehr stark in den Umgebungen der Blase, an den übrigen Stellen geringer. Wir konnten das Zellgewebe zwischen den Schaambeinen und der Blase mit Urin infiltrirt, aufgetrieben und schwärzlich sehen.

Diese Beobachtungen zeigen ohne Widerrede den Abfluß des Urines durch die Wunde bei dem Manne und bei dem Weibe, trotz der Sonden und Canülen, und weit besser, als die Beobachtung Anthelme's, weche Chopart S. 151. des zweiten Bandes seiner Traité des maladies des voies urinaires erzählt, und die von den Herausgebern des Dict. des Sciec. med. citirt worden ist. Bei der Frau, welche der Gegenstand dieser Beobachtung ist, hatte man einen Einschnitt am untern Theile der weißen Linie gemacht, um einem Urinabscesse, der sich an dieser Stelle gebildet, einen Ausgang zu machen. Diese Oeffnung diente eine Zeitlang zum Abfluße des Urines, trotz der beständigen Gegenwart der Sonde in der Harn-

nicht in Gefahr, irgend ein großes Gefäß zu verletzen; und dies ist der ganze Vortheil, den sie darbietet. Allein, ohne von den Nachtheilen zu sprechen, welche aus der Vervielfältigung der Instrumente, aus dem dem Hodensacke zu nahen Einschnitte und aus der nutzlosen Ausdehnung entspringen, sind auch die Handgriffe zur Erweiterung der Prostata und des Blasenhalses zu langweilig und zusammengesetzt; diese Theile werden oft dadurch zerrissen. Daher Unvermögen den Urin zu halten, Urinfisteln; wenn die Kranken noch so glücklich sind, der heftigen Entzündung und nachfolgenden Brande zu widerstehen. Setze man ferner hinzu, daß es oft schwierig seyn wird, mittelmäßige Steine zwischen den Aesten der Schaambeine an der Stelle ihrer geringern Trennung auszuziehen, und daß man daher auf die Ausziehung derjenigen, welche ein großes Volumen haben, ganz Verzicht leisten muß.

Seitenapparat. Diese Methode besteht

röhre. Allein man hatte in diesem Falle, wie man sieht, keine Gewißheit, ob die Blase an der Stelle geöffnet war, wo sie es bei der Methode des Frére Come ist, die Ergießung des Urines konnte sich zwischen dem Bauchfell und den Bauchmuskeln befinden, und zwischen dem vordern Theile der Blase und der innern Fläche der Schaambeine, indem sie von irgend einer Stelle ausging, wo die Blase von dem Bauchfelle nicht bedeckt war.

darin, daß der häutige Theil der Harnröhre, der Blasenhals und die Prostata seitwärts eingeschnitten werden; man nennt dieselbe den Seitenapparat oder großen Seitenapparat; sie hat das Privilegium von den Schulen erhalten und ist von allen neuern Praktikern angenommen worden. Man kann hierher die Verfahrungsarten des Frère Jacques, Cheselden, und ohne Zweifel auch des Raw, Pouteau, Ledran, Lecat, Frère Come, Moreau, Hawkins und mehrerer anderer wahrhaft berühmter Praktiker rechnen.

Alle diese Wundärzte schneiden die genannten Theile seitwärts ein; oft besteht der Unterschied ihres Verfahrens bloß in der Form ihres Instrumentes, welches bestimmt ist, um die Operation zu erleichtern; zuweilen in der Größe der Oeffnung, andremale in der dem Mastdarm oder den Schaambeinen mehr oder minder genäherten Richtung des Einschnittes oder in der Form desselben; sie unterscheiden sich auch noch darin, daß die einen von aussen nach innen, die andern von innen nach aussen u. s. w. schneiden. Ohne in eine genauere Untersuchung dieser verschiedenen Verfahrungsarten einzugehen, um dadurch die bessere zu bezeichnen, begnüge ich mich mit der Bemerkung, daß keine davon die mit der allgemeinen Methode verbundenen Nachtheile beseitigen kann. Welches Instru-

ment man auch nehmen mag, es ist gewiß, daß es nie den kürzesten Weg, um zur Blase zu gelangen, gehen wird; und ferner, man gebe dem Einschnitte die Form und Richtung, welche man will, er wird allezeit in einen engen, auf der einen Seite von dem Mastdarme, auf der andern von wichtigen Gefäßen begränzten, in seiner Mitte von den Verzweigungen dieser Gefäße, wie der Art. transversa perinaei u. s. w. durchschnittenen Raum fallen. Welches Instrumentes man sich bediene, der Einschnitt wird auf eine Stelle fallen, an deren Fläche die Aeste der Schaam- oder Sitzbeine keinen mittelmäßigen Grad von Trennung zwischen sich lassen, und wo demnach die Ausziehung sehr großer Steine unmöglich wird.

Die eigentlich sogenannte Seitenmethode, welche von Faubert und Thomas erfunden worden ist, und bei welcher blos das Perinäum und der tiefe Grund der Blase von der Seite eingeschnitten werden, hat erstlich nicht den Vortheil auf dem kürzesten Wege zur Blase zu gelangen, noch wird die Verletzung bedeutender Gefäße vermieden; sie zieht, wie die vorhergehende, den Stein an einer Stelle aus, wo die Beckenknochen nicht die größtmöglichste Trennung zwischen sich lassen. Und ohne einen großen Werth auf die Meinung derjenigen zu legen, welche den Einschnitt in den tiefen Grund der Blase für schwieriger

halten als den in den Blasenhals; ohne die mögliche Verletzung eines Saamenbläschens zu fürchten, kann man nicht verhehlen, daß der Operateur, wenn er die Hülfe des ihn leitenden Catheters nicht hat, der Gefahr ausgesetzt ist, die Blase zu verfehlen, und daß die Einspritzungen oder die Zurückhaltung des Urines zu dem Zweck, um dieses Organ auszudehnen, (eben um dieses Mißgeschick zu vermeiden,) ein schmerzhaftes Mittel, sogar unzureichend, um seinem Zweck zu entsprechen, und ganz geeignet sey, die heftigsten Leiden und die Entwickelung einer Blasenentzündung zu erzeugen.

Die Ergiessung des Urines in das Zellgewebe des Perinäums und Mastdarmes scheint hier in Betracht der Richtung der Wunde noch mehr fürchten zu lassen, welche, wenn der Kranke horizontal liegt, die äussere Oeffnung tiefer zeigt als die innere. ([3]) Die Kanüle, welche bestimmt ist, diesen Nachtheil zu heben, bietet an und für sich einen nicht geringern dar; denn sie ist ein fremder Körper, der in der Blase und in der Wunde bleibt *).

*) Der kleine Apparat (sehr irrig die Methode des Celsus genannt, weil dieser treffliche Schriftsteller nicht nur nicht der Entdecker desselben ist, sondern ihn auch so schlecht beschrieben hat, daß man den Sinn seiner Worte nicht einmal versteht,) kann auch als ein Seitenverfahren

Das Räsonnement hat auch dargethan, daß der große Seitenapparat, die bessere der bis Ende 1817. bekannten Methoden, noch der Gefahr der Blutung und der Verletzung des Mastdarmes aussetzt. Der Wundarzt hat zu fürchten, daß er sehr voluminöse Steine

angesehen werden, um zur Blase zu gelangen, ohne den Hals, die Prostata und die Harnröhre zu berühren.

Man begreift nicht, wie Schriftsteller von großen Verdienst, und namentlich der gelehrte Sabatier, in seiner Medécine opératoire haben vorbringen können, daß die Theile, welche bei dem kleinen Apparat eingeschnitten werden, „die Bedeckungen, der quere oder dreieckige Muskel der Harnröhre, das Fett in der Tiefe des Perinäum und der Blasenhals sind.“ Der Hals darf nur in sehr seltenen Fällen eingeschnitten werden, wie in dem, wo der Stein sich in ihm angesetzt und ihn ausgedehnt hat, oder es geschieht aus Irrthum, indem man vergißt, die von Paul Aegineta und Albucasis empfohlenen Regeln zu brachten.

Die Hauptnachtheile des Verfahrens von Faubert und Thomas kommen daher auch dem kleinen Apparate zu. Die Einspritzungen oder die künstliche Zurückhaltung des Urines sind zwar nicht in Gebrauch gezogen worden, und man läuft nicht Gefahr, die Blase zu verfehlen; allein ausser bei Kindern ist dieser Apparat nicht weiter anwendbar; der Druck eines rauhen Körpers gegen die Wände der Blase kann sehr traurige Folgen haben; und da man auf einem harten und an der Oberfläche ungleichen Stein einschneidet, so sieht man leicht ein, daß alle Theile nicht gleichmäßig durchschnitten werden können, und daß Parthien übrig bleiben werden, welche das Instrument an den den Vertiefungen des Steines entsprechenden Stellen nicht zerschneiden konnte.

nicht ausziehen kann, und der Kranke ist den Nachtheilen ausgesetzt, welche aus dem Zerbrechen des Steines entspringen, oder den Leiden und Gefahren einer zweiten Operation, die sich denen der ersten zugesellen.

Man wird mir wahrscheinlich antworten, daß man, wenn man alle Regeln wohl beachtet und sich hütet, dem Aste des Schaambeines oder dem Mastdarme zu nahe zu kommen, die Arterien und den Darm wird verschonen können, welches Verfahren und Instrument man auch gebraucht; und ich werde dem um so weniger widersprechen, da meine Praxis in dieser Hinsicht (4) äusserst glücklich gewesen ist, und da ich mich durch den Gebrauch des Lithotom caché des Frère Come, meines Lieblingsinstrumentes, vor diesen Zufällen jederzeit gesichert habe. Allein sind wir allezeit gewiß, nie zu fehlen? Sind wir jedesmal Meister über unsere Bewegungen, oder über die des Kranken, um versichert zu seyn, daß wir nicht von einer Richtungs-Linie abweichen, welche wir uns zu verfolgen vornehmen? Bietet die Natur nicht Anomalien dar? Und zeigt uns die Anatomie nicht häufige Abweichungen in der Lage der Gefäße?

Wenn Alles dieses wahr ist, warum geben wir demnach, um zur Blase zu gelangen, einem Wege den Vorzug, welcher lang, enge und von Theilen um-

geben ist, deren Verletzung Gefahr bringt, und warum machen wir so große Anstrengungen, diese zu vermeiden, während es einen weit kürzern Weg giebt, welcher gefahrlos ist und noch den Vortheil vor den andern hat, daß man die größesten Steine ausziehen kann, indem derselbe durch den Raum geht, wo die Knochen des kleinen Beckens am weitesten von einander abstehen.

Man muß gestehen, daß dieses Volumen des Steines selten von der Art ist, das es zum Gebrauch des hohen Apparates zwingt, nachdem der Seitenapparat angewendet worden ist; und ich für meinen Theil habe nie diesen unglücklichen Fall erfahren; aber allemal, wo ich viele Mühe hatte, die Ausziehung zu bewirken, und wo der Stein zerbrach, war die Herausnahme der Stücke für mich höchst mühsam und für meinen Kranken äusserst peinigend. Hieraus muß man schließen, daß, wenn man auch annimmt, daß das Einschneiden leicht und schnell von Statten geht, die Ausziehung immer noch schwierig, langwierig und quälend ist; und daß dieses die gewandesten Steinoperateurs oft müssen erfahren haben. Ihre Werke geben davon Kunde, und ich berufe mich deshalb auf alle diejenigen, welche sich nicht scheuen, die glücklichen oder unglücklichen Resultate ihrer Praxis gleichmäßig bekannt zu machen.

Der Steinschnitt durch den Mastdarm scheint die Hauptvortheile aller andern Methoden zu vereinigen und weniger Nachtheile darzubieten.

Wir werden nicht nöthig haben, die feinste Anatomie zu Hülfe zu nehmen, um unsere Leser zu überzeugen, daß die der Blase am nächsten liegende Stelle des Perinäum diejenige ist, welche dem vordern Theile des Sphinkter ani entspricht. Es bedarf keines großen Genies, um zu begreifen, daß man sich, wenn man diesen Theil, alsdann die entsprechende Wand des Mastdarmes, den häutigen Theil der Harnröhre und die Prostata, mittelst eines Einschnittes, welcher nur eine mäßige Dicke der weichen Theile trifft, durchschneidet, einen weiten Eingang für die Finger und Zange, und einen nicht minder geräumigen Ausgang für den Stein verschafft hat, indem man die Oeffnung des Afters und die Höle des Mastdarmes benutzt. Die einfachsten Begriffe der Anatomie reichen hin, um zu überzeugen, daß ein Einschnitt, wobei bloß auf der Medianlinie der vordere Theil des Afters, die hintere Wand der Harnröhre, der Blasenhals, die Prostata und der tiefe Grund der Blase interessirt sind, weder ein Gefäß, noch einen andern Theil von Bedeutung in Gefahr setzt. Es ist auch klar, daß der größte Stein, indem die Ausziehung da, wo die Aeste des Sitzbeines am weitesten von ein=

ander stehen, Statt findet, allen zu seinem Durchgang nöthigen Raum haben wird; ferner, daß die Richtung und Kürze der Wunde die Ergießung des Urines ins Zellgewebe unmöglich, und die Herausnahme der Fragmente, welche in der Blase bleiben könnten, sehr leicht machen werden. (5)

Dieser Gang der Wunde, weit kürzer als bei jeder andern Methode, wird dem Wundarzte gestatten, den Finger sehr weit vor in die Blase einzubringen, um sich von der Gestalt, Größe und Lage des Steines, bevor er ihn auszieht, zu versichern.

Mittelst dieser Methode des Steinschnittes durch den Mastdarm vermeidet man daher die Verletzung der großen Gefäße des Perinäums; sie gestattet, gleich dem hohen Apparate, die Ausziehung der größten Steine; noch trifft sie der Vorwurf einer Bloslegung oder Verletzung des Bauchfelles; endlich läßt sie keine Ergießung des Urines ins Zellgewebe fürchten.

Diese Verfahrungsart steht weit über dem Seitenapparate; denn um nur von ihren vorzüglichsten Vortheilen zu sprechen, sie setzt nie der Gefahr der Blutung aus, und gestattet die Ausziehung von Steinen jedes Volumens.

Sie steht weit über dem eigentlich sogenannten Seitenapparat (von Faubert und Thomas); denn man ist gewiß, auf der Rinne des Catheters in die

Blase einzudringen; während man überdieß bei diesem Verfahren weder vor der Blutung, noch vor dem Hinderniß gesichert ist, welches der geringe Durchmesser des kleinen Beckens der Ausziehung großer Steine entgegensetzt.

Die einzigen Vorwürfe, die man dieser Methode machen könnte, sind diejenigen, welche Herr Sanson sich selbst macht. Erstlich, die Verletzung des Mastdarmes an seinem untern Theile, welche man insgemein als sehr wichtig ansieht, und deren Gefahr man eifrig abzuwenden sucht. Zweitens, die zwischen der Blase und dem Mastdarm veranlaßte Communikation, welche den Uebergang des Kothes aus diesem in die Blase, und hinwieder den Uebergang des Urines in den Mastdarm möglich und sogar wahrscheinlich macht; und daher die Veranlassung zu einer Mastdarm-Urinfistel.

Herr Sanson antwortet als Sieger auf den ersten dieser Einwürfe mit Gründen, welche aus der Anatomie, Physiologie und täglichen Erfahrung entnommen sind, und beweißt, daß diese Furcht ganz eingebildet ist:

1) Weil das Bauchfell zu entfernt von dieser Stelle ist;

2) Weil die Structur des Mastdarmes an dieser

Stelle ganz verschieden von der in seiner übrigen Ausdehnung ist;

3) Endlich, weil man täglich bei der Operation der Steisfisteln sieht, daß diese Verletzung durchaus keine Gefahr nach sich zieht.

Die Widerlegung des zweiten Einwurfes ist nicht so glücklich. ([6]) Er versichert erstlich:

1) Daß die gegenseitige Lage der beiden Oeffnungen von der Art ist, daß die Kothmassen, sobald sie sich der Blasenwunde nähern, zugleich an der Mündung des Afters anlangen müssen; daß sie, da der Sphinkter durchschnitten ist, kein Hinderniß finden, welches sie zurückhält, und demnach mehr Neigung haben, durch den After hervorzutreten, als gegen ihre eigene Schwere in die Blasenhöle zurückzugehen.

2) Daß die Richtung dieser beiden Oeffnungen, von der Art ist, daß die Wunde der Blase schräg nach vorn und unten gegen den After geht, ohngefähr wie sich die Harnröhre bei dem Weibe in die Schaam öffnet; woraus folgt, daß die Kothmassen, um in die Blase zu gelangen, eine retrograde Bewegung machen müssen, welche aber auf keine Weise Statt finden kann.

3) Daß der Uebergang der Kothmassen in die Blase nur in dem Augenblicke der Ausleerung erfolgen kann, wo die Aufhebemuskeln des Afters, der

Mastdarm und die Blase sich gleichzeitig zusammenziehen, und diese letztere demnach weniger als je geeignet ist, einen fremden Körper in ihre Höle einzulassen.

4) Daß in allen Fällen der Ausleerung der Kothmassen die innere Haut des Mastdarmes, welche schlaffer als die andern ist, eine Art von Verlängerung oder Vorfall bildet, welcher den Massen bei ihrem Heraustreten aus dem After vorhergeht.

Ist wohl diese Verlängerung hinreichend, um die Wunde zum Theil zu verdecken und den Uebergang des Kothes in die Blase wenigstens sehr zu beschränken?

5) Daß es sehr leicht ist, auf diese Weise zu operiren, daß man den Schnitt in die Blase länger macht als den in den Mastdarm; so daß dieser eine Art von Klappe bilden würde, welche den Abfluß des Urines gestatten, und fast gewiß den Durchgang des Kothes verhindern würde.

6) Daß, wenn man auch annimmt, daß kleine Partheieen von Koth in die Blase eindrängen, diese bald durch den Urin verdünnt und wieder ausgespült werden u. s. w.

Die Gründe des Herrn Sanson sind äusserst scharfsinnig, allein unglücklicherweise zeugen seine Beobachtungen, und selbst diejenigen, die er in seiner

Abhandlung mitgetheilt hat, gegen seine Ansichten. In der That leerte der Kranke, welchen Dupuytren operirt hat, seitdem mit dem Urine Excremente aus; dasselbe war der Fall bei dem, welchen der Professor Géri in dem Klinikum der Universität zu Turin operirte; eben so bei dem Operirten meines gelehrten Freundes, des Professor Barbantini, dessen Geschichte er bekannt gemacht hat; endlich in einem andern Falle, der einem andern Professor angehört, und noch nicht öffentlich bekannt gemacht worden ist. Diese Beobachtungen reichen hin, um die Meinung des Herrn Sanson wo nicht ganz zu vernichten, wenigstens doch um sie sehr zweifelhaft zu machen. Man kann aber den angeführten Thatsachen noch viele Gründe beifügen, welche Glauben machen, daß der Uebergang des Kothes in die Blase sehr wahrscheinlich seyn muß, wenn er nicht immer vorhanden ist, so fern man genau dem Verfahren folgt, welchem Sanson den Vorzug zu geben scheint.

Zugegeben, daß die gegenseitige Lage der beiden Einschnitte (in die Blase und den Mastdarm) von der Art ist, daß die Excremente, wenn sie sich der Blasenwunde nähern, zugleich an der Aftermündung anlangen müssen, so würde es deshalb doch nicht wahr seyn, daß, da der Sphinkter einmal durchschnitten, hier kein Hinderniß weiter wäre, was sie zurückhielt,

und daß sie demnach eher durch den After hindurch abgehen, als gegen ihre eigene Schwere in die Höle der Blase zurückgehen müßten. Ungeachtet des Einschnittes in den Sphinkter werden die Excremente nicht leicht durch den After gehen, wenn sie hart und groß sind; wofern sie nicht durch wiederholte Zusammenziehungen des Darmes dazu angetrieben worden sind. Wenn aber hinter diesen harten Excrementen weiche sind, die, durch die nämlichen Zusammenziehungen fortgeschoben, weges des Hindernisses, welches die andern härtern an der Aftermündung bewirken, nicht weiter können, so werden diese Zusammenziehungen die Veranlassung geben, daß die flüssigen Kothmassen gegen ihre eigene Schwere zurück und in die Höle der Blase gehen.

Das nämliche Räsonnement vernichtet den zweiten Grund. Die Excremente werden nicht bloß in dem Augenblicke ihrer Ausleerung, wenn der Aufheber des Afters, der Mastdarm und die Blase sich gleichzeitig zusammenziehen, aus dem Darm in die Blase übergehen, sondern auch dann, wenn diese Theile in Ruhe sind; wirklich wird auch, wenn das Volumen und die Härte eines Theiles der Excremente selbige am Rande des Afters aufhalten, während andere flüssigere hinter ihnen vorhanden sind, die unwillkührliche und peristaltische Bewegung, welche der

Mastdarm gleich den andern Därmen zeigt, und wodurch die Circulation der Stoffe in den Verdauungswegen entsteht, den Uebergang der flüssigsten in die Höle der Blase sehr leicht bewirken.

Und selbst während jener gleichzeitigen Zusammenziehung, von der wir bereits gesprochen haben, kann das nämliche Statt finden, denn es ist kein Beweisgrund vorhanden, daß sich die Wände der Blase dergestalt zusammenziehen werden, daß ihr Raum verschwindet.

Die Größe der Verlängerung (bourrelet), welche von der mehr oder minder großen Schlaffheit der innern Haut abhängt, verhält sich nicht so, daß dadurch die Wunde in der Blase beständig verschlossen werden wird. (7)

Es dürfte nicht immer leicht seyn, auf die Art zu operiren, daß die vordere Wand des Mastdarmes eine Klappe bildet, welche, ohne sich dem Abfluß des Urines in den Mastdarm entgegen zu setzen, wenigstens den Uebergang des Kothes in die Blase verhindert; denn weder der Professor Dupuytren, noch die andern oben citirten ausgezeichneten Operateurs konnten diesen letztern Zufall vermeiden.

Es ist jedoch wahr, daß der Uebertritt von Kothmassen in die Blase kein so bedeutender Zufall ist, als man anfänglich glauben könnte. Die von Sanson,

Barbantini und Géri mitgetheilten Beobachtungen beweisen wirklich, daß dieser Durchgang der Heilung nicht hinderlich ist. Allein daraus, daß dieser Zufall nicht absolut tödtlich ist, muß man nicht schließen, daß er ohne Bedeutung, selbst ohne Gefahr ist; denn diejenigen, bei denen er Statt gefunden hat, haben weit beunruhigendere Symptome erlitten, als meine Operirten, welche denselben nie erfahren haben.

Diese Unannehmlichkeit ist jedoch nicht mit der allgemeinen Methode, den Stein durch den Mastdarm auszuziehen, verbunden, sondern bloß mit der Verfahrungsart, welche Sanson vorgezogen hat, und von dem Prof. Dupuytren und den andern gelehrten Praktikern, deren ich schon Erwähnung gethan habe, in Ausführung gebracht worden ist. Man entzieht sich derselben leicht, wenn man die Harnröhre, die Prostata und den Blasenhals einschneidet, und den tiefen Grund der Blase verschont. Dadurch ist die Wunde des Darmes wenigstens einen Zoll tiefer als die des Blasenhalses; da sich die Lefzen dieser letzteren in ordentlicher Berührung finden, so werden sie sich nur bei dem Durchgang des Urines trennen. Ausserdem dienen die Wände des Darmes als eine wahre Klappe, welche sich dem Uebergange der Kothmassen in die Blase entgegensetzt.

Diese Wahrheiten werden von den Beobachtungen, die wir mittheilen werden, unterstützt. ([8])

Ohne von allen diesen überwiegenden Ursachen zu sprechen, ist es gewiß, daß die Verfahrungsart, von der die Rede ist, in der Ausführung leichter ist; denn sie läßt die Rinne des Catheters durch die Harnröhre und Prostata weit leichter als durch die Wände der Blase finden.

Daher wird auch die Operation mit der größten Leichtigkeit verrichtet; und wenn es wahr wäre, was gelehrte Wundärzte gedacht haben, daß die Wunden des Blasenhalses weniger gefährlich seyen als die des tiefen Grundes der Blase, so würde dieses noch ein Grund mehr zu meinen Gunsten seyn.

Der Einschnitt in den Blasenhals scheint mir auch deshalb dem in den tiefen Grund der Blase vorzuziehen zu seyn, weil dadurch die Heilung abgekürzt wird, indem man eben dadurch die Furcht vor einer Fistel entfernt: und wiewohl die Wunden des tiefen Grundes der Blase gewiß heilen können, ohne eine solche zurückzulassen (die Erfahrung hat dieses ausser Zweifel gesetzt), so werden sie dennoch unter gleichen Umständen langsamer heilen, weil in diesem Falle der Abfluß des Urines durch die Wunde beständig vorhanden ist, und in dem andern nur in Intervallen Statt findet, wenn sich die Blase entleert.

Die Erfahrung hat auch das, was ich eben bemerke, bestätigt, weil in meinen Fällen die Heilung weit schneller erfolgt ist, als in denen anderer Wundärzte.

Trotz dem allen glaube ich nicht, daß man es als Grundsatz aufstellen dürfe, den Einschnitt jederzeit auf den Blasenhals und die Prostata zu beschränken; das Volumen eines Steines kann die Verlängerung des Einschnittes bis in den tiefen Grund der Blase nöthig machen. Denn der Wundarzt, welcher den Durchgang eines sehr großen Steines durch eine Wunde von einigen Linien im Blasenhalse erzwingen will, macht sich große Schwierigkeiten, verursacht dem Kranken große Leiden und setzt denselben einer Entzündung der Blase und demnach einem Unvermögen, den Urin anzuhalten, aus. Es scheint mir ganz der Klugheit angemessen, die Wunde in diesem Falle zu vergrößern, denn man kann dieses thun, ohne eine Blutung zu befürchten, indem man bloß den Uebergang von Excrementen in die Blase zu fürchten hat: ein Zufall, welcher weit weniger nachtheilig ist, als die ausnehmende Erweiterung oder Zerreißung der Wundlefzen.

Durch die Veränderung der Verfahrungsart kann man daher den Uebergang der Kothmassen in die Blase vermeiden; man wird aber nicht verhindern, haupt-

sächlich in den ersten Tagen, daß sich der Urin in den Mastdarm ergießt, was bis zur Vernarbung der Wunde, aus welcher er abfließt, Statt finden wird. Dies ist übrigens ganz gleichgültig; denn für den Kranken ist es gleich, ob der Urin durch das Perinäum oder den Mastdarm abgeht.

Man hat hier keine Mastdarm-Urinfistel zu fürchten, welche eben so unangenehm als gewöhnlich sind. Es giebt in der That keinen Grund, zu glauben, daß die Wunden an der Seite des häutigen Theiles der Harnröhre, des Blasenhalses und der Prostata schwieriger fistulös werden können, als die des mittlern und untern Theils dieser nämlichen Organe; und wenn man sich in der Art noch nicht auf die Erfahrung beziehen will, so werden meine Beobachtungen die Sache ausser Zweifel setzen.

Wie wir sehen werden, behielt ein einziges Kind eine Fistel, aus welcher zuweilen einige Tropfen Urin abfliessen, und bloß, wenn es den Inhalt der Blase durch die Harnröhre entleert. Es ist möglich, daß eine geringe Nachlässigkeit bei dem Verbande die Ursache dieser kleinen Fistel ist, welche dem Anschein nach bald heilen wird; und wenn dieses nicht der Fall wäre, so ist alles, was man sagen könnte: daß der Steinschnitt durch den Mastdarm einer Unannehmlichkeit aussetzt, welche er mit den bekannten bessern

Methoden gemein hat, nämlich, daß er, in einigen sehr seltenen Fällen, die Kranken einer Urinfistel aussetzt.

Beschreibung der Verfahrungsart.

Die nöthigen Instrumente zur Verrichtung dieser Operation reduciren sich auf einen gerinnten Catheter, ein gerades Bistouri, die Zange, und für einige Fälle ein gerades und langes, schmales Knopfbistouri.

Nachdem der Kranke, wie beim Seitenapparate gelagert, und wie bei dieser Operation gebunden worden ist, führt man den Catheter in die Blase, und vertraut ihn einem Gehülfen an, welcher denselben fest und in vertikaler Richtung mit den Schaambeinen halten muß, ohne ihn weder nach der rechten, noch nach der linken Seite zu beugen; so daß die mittlere Linie der Rinne, d. h. ihr tiefster Theil, der Medianlinie der Harnröhre und der Raphe entspricht. Der Operateur faßt hierauf das Bistouri mit der rechten Hand, gleichsam um von innen nach außen zu schneiden, die Schneide der Klinge nach oben gewendet, indem er mit dem Zeigefinger und Daumen das Instrument an der Stelle der Verbindung des Griffs

und der Klinge ergreift, so daß er beide zugleich hält. Ist dieses geschehen, so bestreicht der Wundarzt den Zeigefinger der linken Hand mit einer fettigen Substanz, und legt nun die Palmarseite an die eine Fläche der Klinge des Bistouri so fest an, daß die Schneide von dem überquellenden Fleische des Fingers etwas verdeckt wird, damit es möglich wird, auf diese Weise beide zugleich in den Mastdarm einzubringen, ohne diesen zu verletzen: hierauf bringt er sie ein, die Dorsalseite des Fingers gegen das Heiligenbein, seine Palmarseite gegen die Symphyse der Schaambeine gewendet, und bringt so zehn bis zwölf Linien ein; indem er alsdann mit dem nämlichen Finger die hintere Wand des Darmes in der Richtung des Heiligenbeines zurückstößt, um dem Instrumente ein leichtes Spiel zu lassen, verändert er mittelst der rechten Hand die Richtung der Klinge. Bei dieser Veränderung muß der Rücken des Bistouri auf dem Fleische des Zeigefingers liegen; seine Schneide sieht gegen die vordere Wand des Mastdarmes und ist nach der Raphe gerichtet. In diesem Augenblicke zieht sich der Zeigefinger, welcher rückwärts gezogen worden war, wieder nach vorn, so daß er auf dem Rücken der Bistuori liegt; und stößt die Schneide und Spitze desselben in die vordere Wand des Darmes, (9) während daß die rechte Hand, indem sie dasselbe zurück-

zieht, den Einschnitt in die vordere Wand des Mastdarmes, in das zwischen ihr und der Harnröhre liegende Zellgewebe und den äussern Sphinkter vollendet; dieser Einschnitt darf sich jenseits nicht über acht bis neun Linien über das Perinäum erstrecken. Ist dieses gethan, (ein Augenblick reicht dazu hin,) so verläßt der Operateur mit dem linken Zeigefinger den Rücken des Bistouri, wendet die Dorsalseite dieses Fingers links, den Ellbogenrand nach oben; hierauf verändert er durch eine fast unmerkliche Bewegung dieses Fingers die Richtung des Bistouri, welches er mit der rechten Hand hält, ohne dasselbe fahren zu lassen, und ohne sich von jemanden unterstützen zu lassen; er wendet die Schneide wieder nach unten, d. h. nach der Seite, welche derjenigen, wo sie vorher war, entgegengesetzt ist.

Sind diese eben so leichten als schnellen Bewegungen ausgeführt worden, und haben der Zeigefinger und Daumen der rechten Hand ebenfalls eine der neuen Richtung des Bistouri angemessene Stellung genommen, so führt der Wundarzt den linken Zeigefinger in die Wunde des Sphinkter, und sucht mit dem Nagel (den man allezeit lang haben muß, wenn man diese Operation verrichtet,) die Rinne des Catheters durch die Wände der Harnröhre. Hat er die Rinne gefunden, so läßt er dem Bistouri, das,

wie wir bereits angegeben haben, gehalten wird, den Nagel des linken Zeigefingers folgen; er schneidet in die Harnröhre ein und gelangt mit diesem Nagel und dem Bistouri in die Rinne des Catheters, der von einem Gehülfen, in der im Anfange beschriebenen Richtung, festgehalten wird. Alsdann führt er durch das nämliche Mittel sein Instrument bis in die Blase und durchschneidet den Hals und die Prostata, in einer mehr oder minder großen Ausdehnung, nach der Größe und Gestalt, welche seiner Ansicht nach der Stein hat; und da wir hierin leicht der Täuschung ausgesetzt sind, so würde ich den Rath geben, die Wunde lieber klein als groß zu machen, indem man sie mit der größten Leichtigkeit vergrößern kann. Man benutzt alsdann diesen Einschnitt, um bis in die Blase einzudringen; und hier muß der Catheter, da er unnütz geworden ist, herausgezogen werden. Mit Hülfe des Fingers beurtheilt man hierauf die Größe der Wunde in Beziehung auf das Volumen und die Gestalt des Steines: man bestimmt, ob man die Wunde so lassen kann, wie sie ist, oder ob sie vergrößert werden muß. Glaubt man, daß dieses letztere nothwendig ist, so wird das erstere Bistouri, welches mit dem Finger geleitet wird, hinreichend seyn; oder man bedient sich lieber, da die Spitze dem Wundarzte Unruhe verursachen und ihn der Gefahr, entweder sich

selbst oder in die Blase zu stechen, aussetzen könnte, wenn er der Sicherheit seiner Hand nicht ganz traut, des Knopfbistouri's, mittelst dessen man nichts weiter zu fürchten hat. Man führt die Zange an dem Finger ein; denn alle zu diesem Zweck erfundenen Führer, alle die verschiedenen Gorgerets, sind völlig unnütze Instrumente, welche keinen andern Vortheil haben, als daß sie die Operation langwieriger, complicirter und keineswegeS sicherer machen; und diese Bemerkung ist auf alle Methoden anwendbar. Ich halte es für unnöthig, die weitern Regeln anzugeben, welchen der Operateur folgen muß, um den Stein zu fassen und auszuziehen, indem ich dieses als zu bekannt voraussetze.

Ich würde es auch für unnöthig halten, die speciellere Behandlung zu berühren, wenn ich nicht wüste, daß unglücklicherweise noch eine große Anzahl von Wundärzten in Italien die verderbliche Wuth haben, Verbände und Salben auf die Wunden nach dem Steinschnitt zu legen. Dieser Mißbrauch wird hier eben so gefährlich seyn wie bei den andern Methoden. Allein sind es hier nicht diese eingewurzelten Vorurtheile, welche unsere Augen blenden und uns das Licht des Verstandes entziehen können; wenn man nicht einsieht, daß die in die Wunde gebrachte Charpie anfangs einen unnützen Schmerz durch ihre Ein-

bringung verursachen, und alsdann durch ihren Aufenthalt die sehr empfindlichen und bereits zur Entzündung nur zu sehr disponirten Theile reizen wird? Ein solches Resultat wird nicht bloß von einer mechanischen Reizung hervorgebracht werden, sondern auch von der reizenden Eigenschaft, welche der Urin, indem er in den Verbandstücken in Verderbniß übergeht, erlangen wird; und, ohne hierauf einen Werth zu legen, muß nicht die Gegenwart der Charpie dadurch, daß sie die Wundränder auseinander hält, die man im Gegentheil viel eher in Berührung bringen sollte, die schnellere und leichtere Vernarbung hindern? Ich glaube nicht nöthig zu haben, Thatsachen zur Unterstützung dieser Behauptung vorzubringen; allein wenn man zuletzt die Erfahrung darüber fragen wollte, so würde man sehen, daß bei den Kranken, welche man mit Salben verbunden hat, die Heilung langsamer als bei den andern erfolgte. Ich würde die Wundärzte, denen die Verbände so sehr am Herzen liegen, fragen, ob es ihnen häufig vorgekommen ist, daß sie ihre Kranken in sieben oder acht Tagen geheilt haben, wie die Praxis gewisser Wundärzte und die meinige Beispiele davon darbieten; ob sie nicht wenigstens fünf und zwanzig Tage und oft über einen Monat auf die Heilung gewartet haben.

Ich mißbillige daher jede Art von Verband nach

dem Steinschnitte, und selbst auch denjenigen, welchen Herr Sanson ([10]) vorschlägt, und der darin besteht, daß einige Faden Charpie zwischen die Wundränder des Sphinkter eingebracht werden, um zu verhüten, daß sie nicht früher vernarben als die andern Theile, und damit nicht daraus ein Hinderniß für den Durchgang der flüssigen Kothmassen entstehe, welche, wenn sie zurückgehalten werden, zurück in die Blase gehen könnten.

Ein so einfacher Verband kann keinen großen Schaden verursachen, weil er nur eine und überdieß minder wichtige Stelle der Schnittfläche berührt; allein er ist ganz und gar unnütz; denn die Erfahrung hat mir gezeigt, daß die Vernarbung dieser Stelle zuletzt erfolgt, ohne daß man weiter etwas nöthig hat, um dieses zu bewirken. Alle nachfolgende Sorgfalt des Wundarztes bezieht sich auf die Reinlichhaltung, indem er sowohl den After als die Wunde des Perinäums, welche häufig durch die Excremente beschmutzt oder gereitzt werden, täglich mehreremal mit warmen Wasser auswäscht.

Hier hören die Verrichtungen des Wundarztes auf, und es beginnen die des Arztes. Dieser muß anfangs alles in Gebrauch ziehen, was die Kunst ihm darbieten kann, um den heftigen Schmerz zu bekämpfen, welcher bei einer Wunde, die mitten in empfindlichen Theilen

gemacht und durch die Einbringung des Fingers, der Zange, und durch den Durchgang eines großen oder rauhen Steines gereizt wird, unvermeidlich ist.

Kein Mittel kann dieser Anzeige besser entsprechen, als das Opium, dessen wahre Wirkungsart, wie die aller andern pharmaceutischen Mittel noch unbekannt ist: dieses Mittel, nach den Fällen in verschiedenen Dosen gereicht, wird man oft in sehr kurzer Zeit den Schmerz vermindern sehen.

Es ist indessen nicht das einzige; reichliche wässrige und schleimige Tränke, gutes Wasser, wenn es an dem Orte vorhanden ist, müssen gebraucht werden, um den Urin zu verdünnen und seine reizende Beschaffenheit zu vermindern. Die Blutigel am After sind auch ein herrliches Mittel; besonders aber bei starken und vollblütigen Personen die allgemeinen und reichlichen Aderlässe; denn der Blutverlust ist bei dieser Operationsmethode äußerst gering, und doch so nothwendig, um bei Personen, die eine so große Neigung zu einer mehr oder minder schnell nachfolgenden Entzündung zeigen, die Blutmasse zu vermindern.

Die nämliche Ursache zwingt uns zu einer äußerst strengen Diät, bis die Gefahr der Entzündung vorüber ist. Neue Aderlässe, von neuem Blutigel an den After, an die Schaam, können nothwendig werden, wenn sie sich, ungeachtet der von den ersten Augen-

blicken an getroffenen Vorkehrungen, mit Heftigkeit entwickelt. Warme erweichende Umschläge auf den Leib, allgemeine Bäder, können zuträglich seyn, wenn der Leib schmerzhaft wird; und man darf es nicht vernachlässigen, die Stuhlausleerungen mittelst gelinder öhlichter Abführmittel zu erhalten.

Mit einem Worte, man muß der Entzündung vorbeugen, oder wenigstens bewirken, daß sie so leicht als möglich auftritt, und sie bekämpfen, wenn sie zu heftig erscheint.

Ist diese Gefahr vorüber und hat sich die Eiterung in der Wunde eingestellt, so ist es nothwendig, dieselbe an allen Stellen des Einschnittes in den Mastdarm, und an dem Theile, welcher dem Perinäum entspricht, mit Höllenstein zu ätzen; eine Sache, die sich sehr leicht machen läßt, indem man den After ein wenig aus einander zieht, und den Höllenstein dergestalt einbringt, daß er blos den Theil der vordern Wand berührt, wo die Wunde sich befindet.

Dieses Verfahren beschleunigt auf eine bewundernswürdige Weise die Vernarbung; und der einzige meiner Operirten, welcher nicht schnell geheilt wurde, ist ein Kind, bei dem der Höllenstein nicht richtig angewendet worden ist; da ich mich nämlich genöthigt sah, meinen Dienst auf einige Zeit zu verlassen, so übertrug ich die Behandlung einem jungen

Wundarzte, welcher unkluger Weise glaubte, dieses Mittel sehr stark anwenden zu müssen. *)

Die Gründe, welche mich bestimmt haben, den Steinschnitt durch den Mastdarm bei den Männern anzuwenden, sind dieselben welche mich veranlassen, den Steinschnitt durch die Scheide bei den Weibern zu verrichten.

In der That vermeidet man durch diese Methode die Verletzung der Schaamarterie, da man gewiß ist, die größten Steine auszuziehen, ohne ein Hinderniß von Seiten der Beckenknochen zu finden, und da man hoffen kann, sowohl das Unvermögen, den Urin anzuhalten, als seine Ergiessung ins Zellgewebe zu vermeiden. Wirklich ist die allmälige Erweiterung der Harnröhre und des Blasenhalses schmerzhafter als das Einschneiden in dieselben Theile; sie führt fast gewiß das Unvermögen, den Harn anzuhalten, her-

*) Es ist sehr leicht, die alleinige Wunde mit dem Höllenstein zu ätzen, ohne den gesunden Theil des Darmes zu treffen; man bewirkt dieses mittelst einer Canüle von Holz, welche an dem einen Ende einen offenen Ausgang von zehn Linien in der Länge und einer Linie in die Breite hat; man steckt darein ein Stück Höllenstein, welches auf diese Weise, mit Ausnahme eines Raumes von einer Linie Breite und einen Zoll Länge, von der Wand dieser Canüle verdeckt seyn wird. Diese Canüle wird in den Darm eingebracht, indem man dabei Sorge trägt, daß die Stelle, wo der Höllenstein entblößt ist, der Wunde entspricht.

bei, und gestattet blos die Ausziehung der Steine von mittlerer Größe, wegen des Hindernisses, welches bei sehr großen die Aeste des Schaambeines darbieten werden.

Der Seiteneinschnitt in die Harnröhre zwischen diesen Aesten und der Scheide setzt der Gefahr aus, die Schaamarterie zu verletzen, gleichwie der Unmöglichkeit, aus dem vorhin angegebenen Grunde, große Steine auszuziehen, und läßt oft ein Unvermögen, den Urin anzuhalten, zurück. Durch den doppelten Einschnitt in die Harnröhre vermeidet man nur selten diese Incontinenz, und ganz und gar nicht die Unmöglichkeit, große Steine auszuziehen, da diese bloß von dem Hindernisse, welches die Knochen darbieten, abhängt.

Befolgt man das Verfahren, welches mein Lehrer und Freund, der berühmte Professor Dubois empfohlen und ausgeführt hat, so vermeidet man ohne Zweifel die Verletzung der Scheide und der Arterien; allein etwas große Steine werden aus der bekannten Ursache nicht ohne große Schwierigkeiten ausgezogen; und man ist eben so wenig als bei den beiden andern Verfahrungsarten vor der Incontinenz des Urines gesichert.

Der hohe Apparat, welcher alle Vortheile genießt, die diese nicht haben, hat übrigens alle die

großen Nachtheile, welche mit dieser Methode verbunden sind, und von denen wir an einem andern Orte gesprochen haben.

Bei dem Steinschnitt durch die Scheide muß, wie bei den Männern, nur ein Theil der Harnröhre und des Blasenhalses interessirt seyn, und der tiefe Grund der Blase verschont bleiben; denn das, was man bei dem Manne thut, um die Wege für den Durchgang der Zange, des Fingers und des Steines zu vergrößern, würde bei den Weiber eine Incontinentia urinae zurücklassen, die wir den andern Methoden vorgeworfen haben. Uebrigens läßt hier der Einschnitt in den tiefen Grund der Blase keinen Uebergang der Kothmassen in die Blase fürchten, wie bei dem andern Geschlechte.

Die Beobachtungen, welche ich über diesen Gegenstand gesammelt habe, versichern mich auch, daß man keine Urinfistel zu fürchten hat.

Meine eigene Erfahrung hat mir hier nichts an die Hand gegeben. Der Stein ist eine sehr seltene Krankheit bei den Weibern; und seitdem ich von dieser neuen Methode, dieselben zu operiren, gehört habe, ist mir nur ein einziger Fall dieser Art vorgekommen. Ein besonderer Umstand verhinderte mich indessen, den Steinschnitt durch die Scheide in diesem Falle zu machen. Diese Frau war schwanger; und da die Opera-

tion bei derselben dringend angezeigt war, so wollte ich es nicht wagen, die Blase in der Scheide zu öffnen, indem ich fürchtete, daß das Blut und die Lochien in die Blase übergehen möchten, wenn ein Abortus die Folge der Operation gewesen wäre. Ich gab aus diesem Grunde der Methode des Prof. Dubois den Vorzug.

Beobachtungen von Steinschnitten,

welche von

dem Professor Vacca Berlinghieri im J. 1820 in dem Kliniko verrichtet und von mehrern Schülern des chirurgischen Klinikum's der Universität aufgezeichnet worden sind.

Erste Beobachtung.

Sebastian Castellaci, von Livorno, siebzig Jahre alt, ursprünglich im Genuß einer guten Gesundheit, allein seitdem durch lange Leiden geschwächt und abgemagert, fieng vor vier und zwanzig Jahren an, einige Beschwerde, und besonders ein Gefühl von Hitze in der Prostata zu empfinden, wenn er seinen Urin ließ. Diese Beschwerden nöthigten ihn, einen Wundarzt zu rufen, welcher, nach der Untersuchung mit der Sonde, eine leichte Verengerung der Harnröhre in der Nähe des Blasenhalses fand, und ihm

den Gebrauch elastischer Bougie's anrieth; wircklich leistete auch dem Kranken dieses Mittel eine auffallende Erleichterung, und er machte, so oft als seine Beschwerde zunahm, Gebrauch davon. Lange Zeit nachher (mehrere Jahre) konnte er bemerken, daß sein Urin einen erdigen Bodensatz machte; und indem er seine Aufmerksamkeit verdoppelte, fand er zu verschiedenen Malen in diesem Bodensatze eine große Menge kleiner Steine.

Im December 1819. nahmen die Schmerzen zu, und er sah sich von neuen genöthigt, seinen Wundarzt um Rath zu fragen, welcher nach einigen Versuchen einen Catheter in die Blase einführte, mittelst dessen er die Gegenwart eines Steines in ihrer Höle darthat. Im nachfolgenden Monat Februar entschloß sich dieser Kranke, überzeugt, daß ihn bloß eine chirurgische Operation von seinen Leiden befreien könne, in unser Hospital zu kommen, wo er den zweiten Februar in die Klinik des Prof. Vacca aufgenommen wurde.

Bei der von dem Professor am Morgen des dritten unternommenen Untersuchung zeigte sich, daß der Kranke den Urin nicht im vollen Strome lassen konnte; der Strom des Urines war im Gegentheil getheilt; er empfand von Zeit zu Zeit Schmerzen in der Blase und den Nieren, mit einem Gefühl von Kützeln an

der Mündung der Harnröhre. Man erfuhr auch, daß das Fahren im Wagen die Schmerzen steigerte und die Absonderung von Schleim, welcher beständig in dem Urin gefunden wurde, vermehrte.

Alle rationelle Zeichen der Gegenwart eines Steines in der Blase waren sonach vorhanden; allein unser Professor konnte sich nicht zur Operation bestimmen, ohne seine Gegenwart durch den Catheter dargethan zu haben. Die Verengerung der Harnröhre in der Nähe der Prostata gestattete nicht den Gebrauch eines gewöhnlichen Catheters; man mußte eine Sonde von einem kleinen Durchmesser nehmen, mittelst deren man den Stein deutlich erkannte, den man bisher, so zu sagen, bloß vermuthet hatte. Die Einführung eines Fingers in den Mastdarm diente noch dazu, die Diagnose zu bestätigen.

Man mußte sich anfangs darauf beschränken, die Verengerung zu beseitigen, welche sich dem Durchgange der stärkern Sonden entgegensetzte, und man bewirkte dieses durch elastische Bougies. Man mußte jedoch ihren Gebrauch wieder aussetzen, weil er dem Kranken unerträglich war, und ihm zwei Gran schleimiges Opiumextract geben, um die Schmerzen zu besänftigen, welche ihm diese Versuche verursacht hatten. Den folgenden Tag verordnete man ein Halbbad, und benutzte dieses, um eine neue elastische Son-

de von mittlerer Größe einzubringen. Das Opium wurde des Abends wie gewöhnlich gegeben. Den fünften Februar befand er sich wohl; am Morgen des sechsten verordnete man ihm ein Abführmittel mit Cremor Tartari, nach den Regeln unserer Schule, wenn eine große Operation vorgenommen werden soll (¹¹); und man beobachtete, daß der Kranke die darauf folgende Nacht sehr unruhig zubrachte, indem er heftige Schmerzen im Unterleibe hatte, welche wahrscheinlich durch das Abführmittel und die Gegenwart der Sonde in der Harnröhre veranlaßt wurden.

Den Morgen des sechsten, nachdem der Kranke das gewöhnliche Lavement, um den Darmkanal von dem Kothe zu reinigen, bekommen hatte, verrichtete man die Operation durch den Mastdarm. Sie war leicht, allein die Ausziehung des Steines langwierig, schwierig und sehr schmerzhaft *). Seine Gestalt war die eines langen Cylinders, dessen beide Enden gegen die Sitzbeine gewendet waren.

Weder der Finger, noch der Knopf, noch der Löffel, konnten diese Richtung verändern, welche alle Anstrengungen behufs der Ausziehung unnütz, schmerzhaft und gefährlich machte.

Der Professor beschloß daher, den Stein zu zer-

*) Man wird bald sehen, warum.

brechen, er wurde in drei Stücken gebrochen, und eines nach dem andern herausgezogen. Der Stein war rauh, allein von einer mittelmäßigen Härte; an einer Stelle der Fläche des einen Stückes sah man dieselbe mit Ueberbleibseln von der Membran und weichen Fasern überzogen, woraus sich schließen ließ, daß der Stein mit der Blase verwachsen war. Unmittelbar nach der Operation machte man reichliche Einspritzungen von warmen Wasser, um die übriggebliebenen Fragmente, welche noch in der Blase seyn konnten, auszuspülen.

Sobald als der Kranke in sein Bett gebracht worden war, setzte man ihm, da er nur eine sehr kleine Menge Blut verloren hatte, zwölf Blutigel, vier in die Schaamgegend, und acht an's Perinäum; man verordnete zwanzig Tropfen Laudanum, erweichende Umschläge auf den Unterleib, strenge Diät und reichliche wässrige Getränke. Durch dieses Verfahren wurden die Schmerzen bald beseitigt. Der Kranke brachte den Abend ruhig zu; es war bloß ein geringer Schmerz in der Schaamgegend vorhanden; das Fieber trat ein, jedoch mäßig; der Urin floß in großer Menge durch die Wunde ab, sehr wenig durch die Harnröhre; er war nicht mit Excrementen vermischt.

Den achten Morgens war das Fieber dasselbe; der Schmerz in der Schaamgegend war etwas vermehrt; überdieß konnte man an dieser Stelle eine leichte Spannung bemerken; der Urin gieng wie gewöhnlich. (Dieselben Getränke, Umschläge, Diät.)

Den neunten zeigte sich das Fieber merkbarer, die Geschwulst und der Schmerz verhielten sich wie an dem vergangenen Tage; die Zunge wurde trocken, und das Gesicht des Kranken erschien sehr niedergeschlagen. In der Nacht nahmen der Schmerz und die Geschwulst zu; er hatte zwei flüssige Stühle.

Den zehnten fand unser Lehrer die Geschwulst der Schaamgegend vermehrt; der Kranke klagte über einen Schmerz, der sich von der Unterbauchgegend bis in die linke Weiche erstreckte; der Puls war klein und häufig; es wurde eine Störung der Geistesthätigkeit bemerkbar. Man verordnete von neuen Blutigel in die Gegend der linken Weiche und an das Perinäum. An dem nämlichen Morgen hatte der Kranke eine Stuhlausleerung, ohne Erleichterung; im Gegentheil verschlimmerten sich alle Zufälle und drohten einen schnellen Tod. Es floß eine geringe Menge trüber Urin durch die Harnröhre ab, allein ohne daß Excremente damit vermischt waren. Den folgenden Tag über nahmen alle schlimmen Zufälle zu, und des Abends um sechs Uhr verschied der Kranke.

Leichenöffnung.

Nach Oeffnung der Bauchhöle fand man daselbst eine leichte seröse Ergießung, und das Bauchfell in der Entfernung von vier Zollen von dem obern Blasengrunde entzündet. Das Ileum und linke Colon waren mit dem Bauchfell an einer Stelle, wo sich ebenfalls leichte Spuren der Entzündung zeigten, verwachsen. Die rechte Niere war gesund, die linke stark entzündet; das Zellgewebe zwischen der Blase und den Schaambeinen aufgetrieben und mit einem eitrigen Serum angefüllt. Der obere Grund der Blase wurde geöffnet, und man fand die Wände sehr verdickt, und eine eitrige Materie zwischen der Muskelhaut und dem Bauchfell; die innere Haut war brandig, und an ihrer linken Seite waren einige Bänder, an welchen noch kleine Stückchen vom Stein hiengen: es war dieses offenbar die Stelle, wo der Stein verwachsen war. Die Wunde erschien brandig. Die Leber war sehr groß und nahm einen großen Theil des linken Hypochondrium ein. Die andern Eingeweide zeigten nichts auffallendes.

D. Placido Martini.

Zweite Beobachtung.

Den dritten Mai 1820. in der Stunde, wo der Prof. Vacca seine Vorlesungen im Kliniko hält, brachte man ein kleines Kind von fünf Jahren in das Hospital, mit Namen Michel Michelotti, von Lucca. Es war der Sohn eines Landmannes, sehr stark und sehr lebhaft. Sein Vater, welcher dasselbe begleitete, beschrieb die Zufälle, woran es seit etwa drei Jahren litt, und es ließ sich aus denselben schließen, daß ein Stein in der Blase vorhanden war. Da aber bekanntlich die rationellen Zeichen des Steines oft täuschen, so untersuchte der Professor mit der Sonde, um alle Zweifel zu heben; er brachte deshalb eine kleine Stahlsonde ein und machte damit einige Bewegungen, welche ihm das, was er suchte, bestätigten. Die Operation ([12]) wurde auf den folgenden Tag festgesetzt, da die Umstände günstig, und jede Complication abwesend war. Dem zu Folge wurde der kleine Kranke auf Diät gesetzt, und nahm eine halbe Unze Cremor Tartari, welche ihm einige Stuhlausleerungen verschaffte.

Den vierten Mai, um sieben Uhr des Morgens gab man ein Lavement, um den Mastdarm ganz aus-

zuleeren, und nachdem es eine sehr starke Ausleerung bewirkt hatte, schritt unser Lehrer sogleich zur Operation, nach dem beschriebenen Verfahren. Der Einschnitt und die Ausziehung des Steines wurden eben so schnell als leicht ausgeführt. Nichts destoweniger setzte man bald nachher vier Blutigel an den After, und gab vier Tropfen Laudanum in etwas Wasser; alles in der Absicht, um die Blutmasse zu vermindern, den Schmerz zu besänftigen und die nachfolgende Entzündung minder heftig zu machen. Man verordnete eine strenge Diät und reichliche Getränke; und einige Fäden Charpie wurden zwischen die Wundlefzen des Sphinkter gelegt; man nahm sie jedoch nach einigen Stunden wieder weg, weil sie dem Kranken lästig waren, und jeden Augenblick von dem Urin fortgerissen wurden. Um zwei Uhr Nachmittags wurde der Puls etwas häufig und fieberhaft; gegen vier Uhr klagte das Kind über einen Schmerz, welcher sich von Zeit zu Zeit in der Unterbauchgegend zeigte: der Leib war etwas aufgetrieben. Man setzte sogleich vier andere Blutigel und ließ anhaltend warme Umschläge von Malven auf den Unterleib machen. Bei der Anwendung dieser Mittel ließen der Schmerz und Meteorismus nach. Inzwischen floß der Urin reichlich und einzig und allein durch die Wunde ab; die Fieberhitze, so wie die Häufigkeit des Pulses verminderten

sich. Zwei Löffel Gries und reines Wasser, welches er reichlich trank, machten die Nahrung des kleinen Kranken aus, welcher die ganze Nacht in einem tiefen und ruhigen Schlafe zubrachte.

Den fünften Morgens fand der Professor das Kind in einem bessern Zustande, ohne Fieber, Schmerz und Meteorismus. Hinsichtlich der Nahrung und Getränke wurde das nämliche Regimen beibehalten; um ein Uhr des Nachmittages kam das Fieber etwas stärker als am vergangenen Tage wieder; der Meteorismus stellte sich von neuen ein; der Kranke hatte zwei flüssige und gelblichte Stühle. Der Urin floß fortwährend reichlich und bloß durch die Wunde ab; (wenig Nahrung wie gewöhnlich, reichliches Getränk); die Nacht befand er sich wohl.

Den sechsten Morgens war der kleine Kranke ganz ohne Fieber; er hatte Hunger: man gestattete ihm etwas weniges mehr. Um zwei Uhr Nachmittages zeigte sich ein leichtes Fieber, allein ohne Meteorismus und Schmerz im Unterleibe. Der Urin floß fortwährend reichlich durch die Wunde ab. Während der Nacht fiel nichts besonders vor.

Den siebenten, stärkeres Fieber, allein der Leib weich und ohne Schmerz an allen Stellen, selbst in der Unterbauchgegend; die Zunge feucht und ohne Schleimbeleg. (Man veränderte nichts in den

Vorschriften.) In der Nacht zwei flüssige und gelblichte Stühle, wobei ein ziemlicher langer Spulwurm abgieng.

Den achten Morgens fand der Wundarzt seinen Operirten in einem völlig ruhigen Zustande; der Puls kaum häufig, der Leib ohne Meteorismus und schmerzlos, selbst bei dem Druck der Hand; die Wunde roth, in bessern Zustande; der Urin floß wie vorher ab; kurz alles versprach einen glücklichen Ausgang; das Kind beklagte sich jedoch über Kriebeln in der Nase, und man fürchtete um so mehr, daß noch Würmer vorhanden, da in der Nacht wieder ein Wurm abgegangen war; man ließ ihm drei Gran Calomel nehmen.

Das Fieber kam unmerklich zur gewöhnlichen Stunde wieder, allein schwächer; der Kranke hatte an diesem Tage mehrere flüssige Ausleerungen; der Appetit nahm zu; auch wurde die Nahrung vermehrt; sie bestand allezeit in Gries. Die Wärterin berichtete, daß sie vier bis fünf Tropfen Urin aus dem Penis habe abfließen sehen. Die Nacht gut.

Den neunten Morgens, der nämliche Zustand, wie gestern; er hatte eine neue Ausleerung mit einem Wurme gehabt; (die Dosis des Calomel wurde wiederholt); am Tage wieder eine Ausleerung, mit einem vierten Wurme; (noch drei Gran Ca-

tomel:) um vier Uhr kam das Fieber, nur sehr leicht, von einigem Meteorismus, allein ohne allen Schmerz, begleitet; dieser letztere Zufall verschwand von diesem Augenblicke an gänzlich. Zu dieser Zeit fieng der kleine Kranke an, über starken Frost zu klagen, wenn der Urin durch die Wunde gieng. An demselben Tage verließ der Prof. Vacca Toscana, und ich fuhr fort, das Kind, welches meiner Behandlung anvertraut war, zu beobachten.

Der schmerzlose Meteorismus zeigte sich fortwährend, allein bloß mit dem Fieber; des Morgens war er nicht vorhanden; die Zunge erhielt sich immer rein; das bereits sehr geringe Fieber verminderte sich bis zum eilften Tage noch mehr; am zwölften, den sechszehnten Mai, fühlte das Kind, nach einem leichten Drange zu einer Stuhlausleerung, ein Kriebeln im Penis, und leerte hierauf einige Tropfen klaren Urin aus; nichts desto weniger floß er fortwährend in sehr großer Menge durch die Wunde ab; bloß während der Ausleerung des Kothes giengen einige Tropfen durch die Harnröhre ab; man hörte nicht auf, das Perinäum, die Wunde und den After täglich und mit einem weichen Schwamme auszuwaschen.

Nachdem sich die Geschwulst der Lefzen der äussern Wunde gesetzt hatte, so erschien dieselbe um ein Drittheil ihres Umfanges vermindert und fieng an zu

vernarben. Da die genannten Lefzen etwas schlaff aussahen, so wurden sie leicht mit Höllenstein berührt.

Aus demselben Grunde glaubte man der bereits gesteigerten Portion von Gries etwas andere Nahrung zufügen zu müssen; man gestattete dann eine halbe Portion und bald nachher eine ganze.

Der Urin gieng fortwährend und reichlich durch die Wunde, und durch den Penis nach und nach etwas mehr; dies geschahe hauptsächlich zu der Zeit, wo der kleine Kranke eine Stuhlausleerung hatte. Der durch den Penis abgegangene Urin wurde in einem Glaße gesammlet und stets hell gefunden. Nachdem die äussere Wunde zu mehreren Malen mit dem Höllenstein geätzt worden war, ließ ich den Kranken, den sechs und zwanzigsten Mai, am zwei und zwanzigsten Tage nach der Operation, in dem Zimmer herum gehen. Er blieb bis zum zwanzigsten Juni in unserm Hospital. Als er dasselbe verließ, floß der Urin noch zum Theil durch die Wunde ab, und bloß während der Stuhlausleerung, (13) allein in sehr geringer Menge und allezeit hell. Seit dieser Zeit haben wir gehört, daß sich sein Zustand nicht geändert hat.

D. Orlandi.

P. S. Der Professor Vacca, überzeugt, daß die Fistel bloß dadurch entstanden ist, daß ich es nicht

gewagt habe, die Wunde des Darmes weder oft, noch stark genug mit dem Höllensteine zu ätzen, ließ das Kind im Monat April in das Klinikum zurückkommen, und fieng von neuen an zu ätzen; und heute, den vier und zwanzigsten desselben Monates, ist die gegründete Hoffnung vorhanden, daß die vollständige Heilung in kurzem erfolgen wird; denn es fließen nicht mehr als fünf bis sechs Tropfen durch die Wunde ab, während zu der nämlichen Zeit mehrere Unzen durch die Harnröhre gehen.

Dritte Beobachtung.

Johann Zanelli, von S. Lorenzio, ein Bauer, acht und dreißig Jahre alt, von einer cachektischen Konstitution, fand sich am funfzehnten Juli in unserm Hospitale ein. Bei der Erzählung seiner Leiden führte er alle rationelle Zeichen eines Steines in der Blase an: nämlich, heftige Schmerzen in der Unterbauchgegend, die sich bis zu der Eichel erstrecken und sowohl nach der Ausleerung des Urines, als auch durch das Gehen und hauptsächlich durch die Stöße des Karrens verschlimmern. In diesem letztern Fall hat er häufigen Drang zum Uriniren, und der Urin selbst geht schleimig und blutig ab; der Kranke versi=

cherte ausserdem, es sey oft der Fall, daß der volle Strom des abgehenden Urines plötzlich aufgehalten werde, als wenn ein fremder Körper die Harnröhre verstopft hätte, und daß er wieder anfange zu laufen, wenn er die Stellung, um ihn zu lassen, verändert habe.

Aus den an ihn gerichteten Fragen erhellte, daß sich sein Uebel bis zu Ende des März 1818. verfolgen ließ, wo er angefangen hatte in der rechten Niere zu leiden, anfangs sehr wenig, hierauf immer mehr, vierzehn Tage hindurch; daß er in diesem Zeitraume eine leichte Hämaturie, mit den Symptomen des entzündlichen Fiebers gehabt habe, davon aber nach den Regeln der Kunst von einem Arzte geheilt worden sey; daß sich am sechszehnten Tage der Schmerz in der Niere zu vermindern angefangen, und er fast zu gleicher Zeit Schmerzen in der Blase, mit Jucken an der Eichel u. s. w. verspürt habe. Alles dieses setzte die Gegenwart eines Steines ziemlich ausser Zweifel. Der Kranke wurde mit der Sonde untersucht, und der Stein sogleich gefunden.

Wiewohl von der Natur des Uebels versichert, entschloß sich der Professor doch nicht sogleich zur Operation, indem er sich auf den Zustand der Blase stützte, welche dieselbe für den Augenblick contraindicirte.

In der That waren die Schmerzen auf einer Reise von funfzig Meilen (ital.) auf einem sehr unbequemen Karren beträchtlich verschlimmert worden; es hatte sich Fieber dazu gesellt; der Urin gieng mit einer ungeheuren Menge Schleim und Blut ab; der Schleim selbst erschien eiterartig, und die Schmerzen beschränkten sich nicht bloß auf die Blase, sondern erstreckten sich bis zur Niere. Der Professor glaubte diese ganze Komplikation, welche die Strapatzen der Reise veranlaßt hatten, beseitigen zu müssen, bevor er zur Operation schritt. Er verordnete dem zu Folge vollkommene Ruhe im Bett, eine strenge Diät, ein warmes Bad des Morgens und Abends, reichlich Limonade zum Getränke, erweichende Umschläge auf den Unterleib, und endlich etwas beruhigendes, was aus Laudanum in' Zitronenwasser bestand; wegen des üblen Zustandes der Kräfte wagte man es nicht, einen Aderlaß zu machen. Diese Mittel blieben vier Tage hindurch nicht nur ohne alle Wirkung, sondern es stellte sich auch am fünften Tage eine Ruhr ein, so daß der Kranke täglich achtzehn bis zwanzig schleimig-blutige Ausleerungen hatte. Gelinde Abführmittel, schleimige Getränke und Lavements wurden ohne Erfolg gebraucht. Man gab noch das Opium und die Columbowurzel in Tränken und Lavements.

Die Ruhr, das Fieber und alle andern Zufälle

trotzten fünf Tage hindurch allen Hülfsmitteln, welche die Kunst aufbot, und man fieng an ernstlich für das Leben des Kranken zu fürchten. Endlich, am zehnten Tage, durch die Hülfe der Kunst oder bloß durch die der Natur selbst, verminderte sich die Ruhr ein wenig, der Schmerz und das Fieber ließen nach, und der Urin war weniger mit Schleim und Blut vermischt.

Den zwölften Tag wurden die Stuhlausleerungen seltener: indessen immer noch sieben bis acht täglich, allein ohne mit Blut vermischt zu seyn und nicht mehr so flüssig, der Urin blieb jedoch mit Schleim und Blut vermischt. Das Fieber war noch vorhanden, allein minder heftig; die Schmerzen beim Urinlassen waren so, daß sie diesem Unglücklichen jedesmal ein heftiges Geschrei auspreßten.

Unter diesen Umständen schien es im Allgemeinen unklug, eine Operation zu wagen, obschon sie der Kranke selbst dringend verlangte; denn seine Kräfte waren erschöpft und er nahm keine Nahrung zu sich. (14) Der Professor stimmte jedoch dafür, indem er die Bemerkung machte, daß sie, wiewohl gewagt, vielleicht das einzige Mittel sey, das Leben des Kranken zu erhalten; daß die Ruhr, der purulente und blutige Urin von der großen Reizung der Blase durch den Stein herrühren könnten, und daß bei dieser Voraus-

setzung das sicherste Mittel zur Beseitigung dieses Zustandes darin bestände, die Ursache, nämlich den Stein, zu entfernen. Die Operation wurde demnach gemacht, nachdem wie gewöhnlich ein Lavement gegeben worden war; man schnitt, wie in dem vorhergehenden Falle, die Harnröhre, den Blasenhals und die Prostata ein. Dies, so wie die Ausziehung des Steines gieng sehr leicht von Statten.

Der Stein war etwas rauh, und von der Größe eines Taubeneies. Der Kranke schien während der Operation keine sehr heftige Schmerzen zu leiden, und verlor sehr wenig Blut. Er wurde ohne Verband ins Bette gebracht. Verordnung: Diät, reichliche wässerige Getränke, zwanzig Tropfen Laudanum zur Besänftigung des Schmerzes.

Am Tage der Operation selbst war das Fieber minder stark, als den Tag vorher; die Ausleerungen waren noch flüssig, allein seltener. Der Urin gieng fast ganz durch die Wunde ab, nur wenig durch die Harnröhre; es waren durchaus keine Excremente mit demselben vermischt. Der Kranke fühlte sich wohler als den vorhergehenden Tag. Am folgenden Tage war derselbe ohne Fieber; Abends gegen acht Uhr einiges Fieber mit Spannung und Schmerz im Unterbauche, welcher zwölf Stunden

dauerte, und weshalb man erweichende Umschläge und acht Blutigel an die Unterbauchgegend in Anwendung zog, ohngeachtet der großen Schwäche des Kranken. Die Stuhlausleerungen waren sehr vermindert, und der Urin, welcher wegen der Anschwellung der Wundränder durch die Wunde und die Harnröhre zugleich abfloß, erschien weniger schleimig uud blutig.

Den dritten Tag hatte der Kranke eine festere Stuhlausleerung, allein noch nicht geformt, und mit derselben gieng ein Spuhlwurm ab. Die Nieren- und Blasenschmerzen waren sehr gemindert, der Urin ging zum großen Theil durch die Wunde.

Den vierten Tag, nachdem sich die Geschwulst der Wundränder allmälig gesetzt hatte, floß der Urin fast ganz durch die Wunde ab, und bloß einige Tropfen durch die Harnröhre.

Den fünften hörte der Durchfall ganz auf, der Blasenschmerz zeigte sich bloß bei der Ausleerung des Urines, welcher ganz durch die Wunde abging.

Den sechsten und siebenten keine Veränderung.

Den achten gingen von selbst einige Tropfen Urin durch die Harnröhre ab; dies geschah mit jedem Tage mehr und mehr, so daß der Kranke am funfzehnten, indem er in horizontaler Lage urinirte, keinen durch die Wunde ausleerte. Wendete er sich auf die rechte Seite, so gingen nur einige Tropfen durch den After.

Den sechszehnten wurde der Kranke von einem leichten Oedem der Füße befallen, ohne daß sich eine Ursache angeben ließ. Man verordnete mehreremale täglich Einreibungen von camphorirtem Weingeist in die geschwollenen Theile.

Den achzehnten gieng der Urin ganz durch den Penis ab, selbst wenn der Kranke stand.

Den fünf und zwanzigsten war die Wunde fast geschlossen, das Oedem aber noch vorhanden.

Den dreißigsten August verließ der Kranke vollkommen geheilt das Hospital.

NB. Den fünften Tag hatte man angefangen, die Wunde in ihrer ganzen Ausdehnung mit dem Höllenstein zu ätzen.

Vincenzo di Giuseppe.

Vierte Beobachtung.

Francisco Donati, Landwirth, vier und sechzig Jahre alt, von einer sehr starken Konstitution, fing gegen Ende des J. 1816. an, einige leichte Schmerzen in der Blase, Kitzeln an der Eichel und von Zeit zu Zeit eine Beschwerde beim Urinlassen zu erleiden.

Den zehnten Juli fand er sich im Hospitale ein, wo ihn der wachthabende Wundarzt untersuchte, und

nach den Symptomen einen Blasenstein vermuthete; um sich dessen zu versichern, untersuchte er mit der Sonde, allein ohne ein Resultat zu erhalten, weil er den Stein nicht finden konnte. In den folgenden Tagen wurde endlich, nach verschiedenen Versuchen, seine Gegenwart deutlich erkannt.

Prof. Vacca fühlte den Stein ebenfalls und bestimmte die Operation, welche den ersten August, an dem nämlichen Tag mit der vorhergehenden, gemacht wurde. Den Tag vorher hatte der Kranke eine Unze Cremor Tartari genommen und einen Augenblick vor der Operation ein einfaches Lavement.

Alle günstige Umstände (sein Alter ausgenommen) schienen sich zu seinem Vortheil zu vereinigen. Der Mann hatte eine gute Konstitution; der Urin war hell; er hatte kein Fieber gehabt.

Diese Operation wurde nach der nämlichen Methode verrichtet; sie dauerte jedoch etwas länger, weil man bei der Einführung der Zange statt eines Steines eine große Menge entdeckte; man mußte deshalb eine Zange mit breiten Löffeln zu wiederholten Malen in die Blase einbringen, um sie dadurch schneller zu beendigen.

Man zog funfzig kleine Steine aus der Blase, alle von gleicher Form, Farbe und Festigkeit, allein von verschiedenem Volumen, von der Größe einer klei-

nen Nuß bis zu der einer Erbse. Zugleich mit allen diesen Steinen zog man eine kleine gestielte Cyste aus, welche eine klare Flüssigkeit enthielt.

Der Kranke war kaum ins Bett gebracht, als man ihm fünf und zwanzig Tropfen Laudanum in zwei Unzen einfachen Citronenwassers, acht Blutigel an das Perinäum, eine strenge Diät, und reichliches Getränk verordnete.

Am Abend desselben Tages stellte sich ein starkes Fieber mit Schmerz und Spannung im Unterbauche ein. (Aderlaß von acht Unzen am Arme; erweichende Umschläge.) Der Urin floß bloß durch die Wunde ab.

Den zweiten Tag früh sechs Uhr war er völlig ohne Fieber; um eilf Uhr kam das Fieber mit einem kurzen Froste wieder, der Anfall dauerte acht Stunden, und man ließ deshalb noch acht Unzen Blut aus dem Arme. Der Urin fing an zum Theil durch den Penis abzugehen.

Den dritten, Mittags Rückkehr des Fiebers mit Frost; und da man die entzündliche Natur desselben vermuthete, so ließ man, ungeachtet der Abwesenheit des Schmerzes und der Spannung in der Unterbauchgegend, noch zehn Unzen Blut. Der Urin ging fast ganz durch die Harnröhre ab, ohne mit Koth

vermischt zu seyn; bloß einige Tropfen floßen durch die Wunde ab.

Am Morgen des vierten Tages kein Fieber; allein der Kranke verspürte einen bittern Geschmack, und hatte seit vier Tagen keinen offenen Leib gehabt. Man gab ihm dem zu Folge eine Abführung aus zwanzig Gran Calomel, welche geringe Ausleerungen verschaffte. ([15]). Nach vier Stunden erneuerte sich das Fieber; der Anfall war sehr stark, und von Delirien begleitet. Gegen acht Uhr Abends besuchte der Professor den Kranken; bei dem offenbaren Aussetzen des Fiebers, und der Abwesenheit des Schmerzes und Meteorismus, vermuthete er den Anfall eines bösartigen Wechselfiebers, und verordnete, daß man dem Kranken, wenn er sich des morgenden Tages früh ohne Fieber befände, eine Unze China in Substanz geben sollte. Der Urin ging beständig durch die Harnröhre ab.

Den fünften Morgens gab man ihm eine Unze China, in Verbindung mit dreißig Tropfen Laudanum, und man war so glücklich den Anfall zu verhüten. Inzwischen fing der Urin wieder an durch die Harnröhre und Wunde zugleich abzufließen; an dem nämlichen Tage wendete man den Höllenstein zuerst an.

Den sechsten gab man vier Quentchen China in

vier Dosen. Der Kranke fühlte bloß einen leichten Schmerz beim Urinlassen. Zu dieser Zeit floß der Urin ganz durch die Wunde ab.

Den siebenten, wieder vier Quentchen China; dieselbe Beobachtung hinsichtlich des Urinlassens.

Den achten, zwei Quentchen China; der Urin floß in sehr geringer Menge durch die Harnröhre.

Den neunten setzte man die China aus, und gestattete dem Kranken Nahrung.

Vom neunten bis zum achtzehnten ging der Urin in immer größerer Menge durch den Penis ab.

Den zwanzigsten nahm er bloß diesen Weg.

Den fünf und zwanzigsten war die Wunde des Sphinkter fast geschlossen: sie vernarbt allezeit zuletzt.

Den dreißigsten verließ der Kranke, vollkommen geheilt, das Hospital.

Di Giuseppe.

Fünfte Beobachtung.

Dominique Lorenzetti von Massa di Carara, ein Ziegenhirt, acht und dreißig Jahre alt, und von einer starken Konstitution, kam den 23. September 1820 in das Hospital zu Pisa, indem er über einen heftigen Schmerz beim Urinlassen klagte, welcher ihn von

seiner Kindheit an bald mehr bald weniger quälte. Er verspürte noch ausserdem eine Schwere im Perinäo, und ein heftiges Kitzeln an der Eichel und am After, sobald als er urinirte. Die Blase entleerte sich nur unter heftigen Anstrengungen und Schmerzen; und jeden Augenblick begannen dieselben von neuen. Die Schwere, welche er im Perinäo fühlte, wurde zu einem Schmerz, welcher durch die Bewegung vermehrt wurde: endlich hatte der Kranke zu verschiedenen Malen kleine Steine durch die Harnröhre ausgeleert.

Man glaubte demnach, daß er einen Stein in der Blase haben könnte. Professor Vacca untersuchte ihn hierauf, und brachte eine Sonde ein, um sich von dem Zustande der Dinge zu unterrichten. Ehe er noch den Blasenhals erreichte, fühlte er einen Stein, auf welchem die Sonde eine ansehnliche Strecke lang hinwegzugleiten schien. Er schloß daraus, daß der vorhandene Stein von einem großen Volumen seyn und schnell ausgezogen werden müsse; es wurde deshalb eine Unze Cremor Tartari verordnet, um die ersten Wege zu reinigen, und man bewirkte dadurch mehrere sehr reichliche Ausleerungen. Nachdem alles zur Operation bereitet war, wurde sie am vier und zwanzigsten des Morgens um sieben Uhr nach der bekannten Methode verrichtet.

Der Einschnitt machte keine Schwierigkeit, der Stein wurde sehr leicht gefaßt, und würde in einem Augenblick ausgezogen worden seyn, wenn er fest gewesen wäre; allein seine große Mürbigkeit machte, daß er in mehrere Stücke zerbrach, was den Operateur nöthigte, die Zange mehreremal einzubringen. Er unterrichtete sich mittelst des Fingers, daß alle Stücke ausgezogen worden waren, und machte eine erweichende Einsprützung in die Blase, um sie ganz zu reinigen. Der Kranke wurde sogleich losgebunden und in sein Bett gebracht. Man ließ alsbald vierzehn Unzen Blut aus dem Arme; die Diät und reichliches Getränk wurden verordnet. Wiewohl der Operirte kräftig und stark war, bekam er doch nach dem Aderlaß eine Ohnmacht, von welcher er sich aber schnell durch etwas Limonade erholte.

Der ausgezogene Stein war von sehr unregelmäßiger Gestalt, und sein Volumen gleich dem eines großen Taubeneies; er hatte überdieß an der dem Blasenhalse entsprechenden Stelle einen Stiel von der Länge und Dicke des kleinen Fingers, welcher seiner ganzen Ausdehnung nach in der Harnröhre gelegen hatte. An demselben Tage um drei Uhr stellte sich Frost ein, hierauf etwas Hitze, allein der Puls war fast gar nicht beschleunigt. Den übrigen Theil des Tages und die Nacht brachte der Kranke ruhig hin,

ohne daß Meteorismus, Krampf oder Schmerz an irgend einem Theile eintraten. Einige Tropfen blutigen Urines gingen durch den Penis ab, aller übriger durch die Wunde.

Des Morgens den 25. hatte der Kranke reichliche Stuhlausleerungen, von guter Beschaffenheit und wohlgeformt; dieselbe Diät und die nämlichen Getränke wie gestern. Die Wunde wurde fortgesetzt mit einem Malvendecockt ausgewaschen; es floß eine große Menge sehr heller Urin durch dieselbe ab, durch die Harnröhre giengen nur einige Tropfen.

Den 26. und 27. zeigte sich der Frost stärker als in den vorhergehenden Tagen, so wie auch die Hitze. Gegen Abend schien der Bauch etwas aufgetrieben, was jedoch von selbst wieder verging.

Den 28. und 29. keine auffallende Veränderung.

Den 30. wurde die Wunde, da sie rein und mit Fleischwärzchen bedeckt war, mit dem Höllenstein geätzt.

Den 1. October fieng der Urin an, reichlich durch die Harnröhre abzufließen; an demselben Tage gab man ein Lavement, weil der Leib verstopft war; es bewirkte eine Ausleerung.

Den zweiten gestattete man eine halbe Portion Nahrung mit sechs Unzen Wein; diesen Tag und den

folgenden gieng der Urin immer mehr und mehr durch den Penis; der übrige noch durch die Wunde.

Den vierten und fünften stellte sich das Fieber um zwei Uhr des Nachmittags etwas lebhafter ein. Man schrieb es einer gastrischen Unordnung zu und verordnete dem zu Folge den sechsten des Morgens eine Unze Cremor Tartari, welcher keine Wirkung hervorbrachte; was ein neues Lavement nöthig machte. Das Fieber kam um dieselbe Stunde stärker wieder.

Den siebenten des Morgens gab man anderthalbe Unze Ricinusöhl; es bewirkte mehrere Stuhlausleerungen; nichts destoweniger kehrte das Fieber wie gewöhnlich mit Frost, Hitze und Schweiß wieder; der Urin war ebenfalls trübe.

Da diese Symptome ein Wechselfieber andeuteten, so beschloß man, dasselbe mit China zu behandeln; und in dieser Absicht gab man den achten Morgens drei Quentchen dieser Rinde in Substanz. Mit jedem Tage gieng der Urin weniger durch die Wunde ab; den sechsten October hörte er ganz auf, durch dieselbe abzufließen; indessen giengen am neunten wieder einige Tropfen auf diesem Wege ab; seitdem aber nicht wieder.

Bei dem Gebrauch der China ließ das Fieber mit jedem Tage etwas nach; man gestattete eine ganze

11

Portion mit einem Viertel Huhn. Die Wunde wurde täglich mit dem Höllenstein touchirt: sie vernarbte schnell; die Kräfte kehrten zurück, und der Kranke verließ den 27. October vollkommen geheilt das Hospital.

Dr. Orlandi.

Sechste Beobachtung.

Den dreizehnten Oktober des Morgens brachte die Magdalene Baroni von Vecchiano ein Kind von zwei Jahren, Namens Ange Resti von Trovatelli, in das Hospital zu Pisa, welches ihr von der Administration des Hospitales anvertraut worden war, und noch gegenwärtig von ihr gestillt wurde.

Sie sagte, daß dieses kleine Kind seit vierzehn Tagen beim Urinlassen ausserordentlich leide. Der kleine Kranke war kräftig und ohne irgend einen allgemeinen in die Augen fallenden Fehler; er trank an der Brust und aß mit gutem Appetit und lief seit langer Zeit allein.

Als die Amme über die Dauer dieses Leidens genau ausgefragt wurde, antwortete sie, daß das Kind, seitdem sie es gesäugt, immer etwas damit behaftet gewesen wäre; daß es nie ordentlich urinirt habe,

immer nur tropfenweise und niemals in einem Strome; daß es bis jetzt keinen sehr heftigen Schmerz während des Urinlassens geäussert habe, allein seit vierzehn Tagen so leide, daß dasselbe beim Drange zum Urinlassen vorher zu schreien und seine Gliedmaßen zu verdrehen anfange, sich auf dem Boden herumwälze, die Schenkel kreuze, und nach heftigen Qualen einige Tropfen ausleere.

Man vermuthete einen Stein, und die eingeführte Sonde bestätigte alsbald den Verdacht.

Professor Vacca, davon unterrichtet, begab sich in das Hospital, fand bei der Untersuchung den Stein und bestimmte für den folgenden Tag die Operation. Er ließ dem kleinen Kranken vier Gran Calomel nehmen, welche einige Ausleerungen bewirkten. Den 14. October des Morgens gab man ein Lavement, und um 7 Uhr wurde die Operation auf die gewohnte Weise verrichtet.

Die Einschnitte und die Ausziehung des Steines wurden mit Leichtigkeit gemacht; der Stein hatte zehn Linien in der Länge und drei Linien in den andern Durchmessern. Es flossen kaum einige Tropfen Blut. Nach beendigter Operation machte man eine erweichende Einspritzung in die Blase, und der kleine Kranke wurde alsdann ins Bett gebracht: man ließ ihm

an der Brust seiner Amme trinken, und gab ihm häufig anderes Getränk.

Gegen Mittag entzündeten sich die Wundlefzen, und es stellte sich etwas Fieber ein; allein man setzte sogleich drei Blutigel an die Stelle. Des Abends hatte sich das geringe Fieber verloren; das Kind war munter und schien nichts zu leiden. An diesem Tage gieng kein Urin durch die Wunde, sondern alles durch die Harnröhre.

Den 15. erschien kein Fieber; dieselbe Diät; der Urin floß reichlich durch die Harnröhre ab.

Den 16. und 17. keine Veränderung.

Den 18., den vierten Tag nach der Operation, war die Wunde rein und zum Theil vereinigt; allein zu derselben Zeit, als das Kind durch den Penis Urin ließ, flossen auch drei bis vier Tropfen klarer Urin durch die Wunde ab.

Den 19. gestattete man etwas Nahrung; denn bis jetzt hatte die Milch von der Amme hinreichend geschienen. Hinsichtlich des Urines wie gestern.

Den 20. Durchfall; es hatte mehrere flüssige Stühle. Im übrigen wie gestern.

Den 21. fortwährender Durchfall; man gab sechs Gran Calomel, welche eine gute Wirkung hatten. Die Wunde wurde mit dem Höllenstein geätzt.

Den 22, mehrere flüssige Stühle.

Den 23. Man beobachtete das Kind mit Aufmerksamkeit, während es Urin ließ, und konnte nicht bemerken, daß etwas durch die Wunde abgienge: sie war fast ganz vernarbt. Man äzte, was noch übrig davon war, mit dem Höllensteine.

Bis zum 26. floß kein Urin durch die Wunde; allein fortwährender Durchfall.

Den vierzehnten Tag nach der Operation war das Kind vollkommen geheilt. Während der ganzen Behandlung gieng der Urin hell ab, stets durch den Penis, und bloß zuweilen in den ersten fünf Tagen flossen einige Tropfen in dem Augenblicke der Ausleerung durch die Wunde.

Das Fieber war unbedeutend und schnell vorübergehend. Der Appetit war fortwährend gut und das Kind blieb nicht lange im Bette.

Der Durchfall war das einzige Symptom, welches die Behandlung störte; er hörte mit dem Durchbruch zweier Backzähne auf.

Den 28. October gieng das Kind, vollkommen geheilt, aus dem Hospitale.

D. Orlandi.

Den sechs vorhergehenden Beobachtungen kann ich leicht andere sehr interessante beifügen; ich führe zuerst diejenigen an, welche mir Herr Farnese, aus-

übender Wundarzt zu Mailand, und bereits durch mehrere gelehrte Arbeiten bekannt, mitgetheilt hat. Dieser Kunstgenosse hat die Güte gehabt, mir die Bekanntmachung dieser Beobachtung, welche noch nicht Statt gefunden hat, zu erlauben. Da er mich aber benachrichtigt hat, daß er dieselbe bereits in einer dem Institut der Künste und Wissenschaften zu Mailand überschickten Abhandlung über den Steinschnitt durch den Mastdarm angezeigt hat, so begnüge ich mich indessen, ehe diese Abhandlung erscheint, mit der Nachricht, daß Herr Farnese die Operation an einem gewissen Louis Pacini von Busdagno, einem Mann von funfzig Jahren, und guter Konstitution, in Gegenwart der Doctoren Andreazzini und Barlotti verrichtet hat: letzterer besorgte die nachfolgende Behandlung. Bei der Operation schnitt man nicht in den tiefen Grund der Blase ein, sondern in die Harnröhre, Prostata und den Blasenhals. Man zog mit vieler Leichtigkiet einen ovalen, etwas platten Stein aus, welcher anderthalbe Unze wog.

Die Zufälle, welche der Operation folgten, waren sehr leicht und wurden durch die Diät, verdünnende, und öhlige Abführmittel u. s. w. bezwungen.

Es erschienen keine Excremente in dem Urine: dieser floß zehn bis zwölf Tage bloß durch den After, und alsdann fieng er an durch die Harn-

röhre abzugehen. Die Wunde wurde öfters mit Höllenstein geäzt, und war in dreißig Tagen ganz vernarbt.

Herr Géri, Professor der chirurgischen Klinik an der Universität zu Turin, hat den Steinschnitt durch den Mastdarm zweimal und mit Erfolg verrichtet. Ich weiß, daß derselbe in dem Journal für Chirurgie, welches in Turin herauskommt, die Geschichte beider Fälle mitgetheilt, und daß er ein ihm eigenthümliches Verfahren in Gebrauch gezogen hat; allein unglücklicherweise habe ich mir diese Zeitschrift nicht verschaffen können. Ich habe indessen erfahren, daß er im ersten Falle in den tiefen Grund der Blase eingeschnitten hat, und daß der Urin, mit Excrementen vermischt, durch die Harnröhre abgieng; daß jedoch, die Operation und zwar in sehr kurzer Zeit, den glücklichsten Erfolg hatte. Ich weiß auch, daß der zweite Operirte geheilt worden ist, allein es ist mir unbekannt geblieben, ob der tiefe Grund der Blase geöffnet worden ist, und ob der andere seit der Operation einen Rückfall erlitten hat.

Von den beiden Steinschnitten durch den Mastdarm, welche der berühmte Professor Barbantini verrichtet hat, ist der eine Fall bekannt gemacht worden; und man weiß, daß dieser Wundarzt einen un-

geheuren Stein durch den Mastdarm ausgezogen hat, ohne ihn zu zerbrechen.

In diesem Falle schnitt er in den tiefen Grund der Blase ein und ließ die Harnröhre, Prostata und den Blasenhals unberührt. Die Excremente giengen in die Blase über, und ohngeachtet eines heftigen Leidens derselben wurde der Kranke geheilt, allein mit einer Urinfistel. (16)

Die zweite Operation des Prof. Barbantini wurde an einem Manne im höhern Alter verrichtet, vielmehr aus dem Grunde, damit man ihm nicht den Vorwurf machen konnte, nicht alles versucht zu haben, um das Leben dieses Mannes zu retten, als in der Hoffnung eines glücklichen Erfolges; denn er hatte gerechte Ursache zu glauben, daß eine organische Krankheit der Blasenwände vorhanden sey. Er operirte, wie in dem vorhergehenden Falle, und fand in der That, daß die Blase in einem sehr krankhaften Zustande war. Die Symptome waren dessenohngeachtet in den beiden ersten Tagen nach der Operation leicht; allein bald darauf zeigte sich eine Peritonitis, und der Kranke starb; der Urin gieng in diesem Falle ebenfalls mit Koth vermischt ab. Bei der Leichenöffnung fand sich ein organisches Leiden der Blase und ihre Höle war mit einer großen Menge Koth angefüllt.

Alle Beobachtungen, welche mir über diesen Gegenstand bekannt worden sind, dienen also zum Beweiß, daß der Uebergang der Excremente in die Blase nach dem Einschnitt in den tiefen Grund derselben Statt gefunden hat, wenn man die Harnröhre, den Blasenhals und die Prostata unberührt ließ, wie wir bereits im vorhergehenden bemerkt haben; und daß bis jetzt dieser Uebergang niemals beobachtet worden ist, wenn der tiefe Grund der Blase verschont und der Einschnitt in den Blasenhals gemacht wurde, wie es Farnese gethan hat, und wie ich es selbst allezeit gethan habe.

Beobachtung eines Steines in der Blase, mit Schwangerschaft complicirt.

Lazzari Annonciade von St. Prospère, zwanzig Jahre alt, von gesunden Eltern geboren, von starker Constitution, und seit drei Monaten schwanger, wurde den 18. November 1820. in die chirurgische Klinik des Prof. Vacca aufgenommen. Sie hatte drei Jahre vorher an Urinbeschwerden gelitten, welche dem Gebrauche einiger einfachen Bäder wichen; mehrere Steine, die wahrscheinlich die Ursache dieses Zufalles

waren, giengen zu dieser Zeit ab. Diese Frau hatte vor kurzem eine Pleuresie überstanden, von der sie, ohne die mindesten üblen Folgen zu behalten, geheilt worden war. Ausserdem hat sie keine Krankheiten gehabt. Vor zwei Monaten fing sie an, in der Unterbauchgegend Schmerzen zu verspüren, welche sich bis in den rechten Schenkel erstreckten, und von einer Betäubung und Erstarrung desselben begleitet waren; sie erlitt noch ausserdem alle Zeichen einer Nierenstein-Kolik. Sie hatte alles dies den Beschwerden ihrer Schwangerschaft zugeschrieben; allein im dritten Monate nahmen diese Schmerzen zu, und wurden selbst sehr heftig; die Ausleerung des Urines wurde dadurch schwieriger, was man dem Durchgange eines neuen kleinen Steines zuschreiben muß, dessen Spitze die Blase reizte, uud daselbst anhaltende und heftige Krämpfe erregte. Aehnliche Zufälle nöthigten sie, sich zum erstenmale, den 14. November, in das Hospital schaffen zulassen. Sie war dazu durch die Versicherung, welche ihr ein Wundarzt gegeben hatte, daß mit ihrer Schwangerschaft ein Stein in der Blase complicirt sey, bestimmt worden.

Unser Lehrer fand nach genauer Untersuchung und durch den Catheter alle rationelle und pathognomonische Zeichen des Steines. Er machte den jungen Aerzten und Wundärzten, welche ihn umgaben, die Bemer-

kung, daß die Schwangerschaft hier eine sehr üble Complikation sey, und große Unannehmlichkeiten nach sich zöge, welchen Entschluß man auch fassen wollte. Durch das Aufschieben der Operation bis nach der Niederkunft ließe man den Stein größer, und die Wände der Blase krankhaft werden; diese junge Frau bliebe den heftigen Schmerzen, sowohl bei der Ausleerung des Urines und der Excremente, als auch bei der mindesten Bewegung oder selbst bei der vollkommensten Ruhe ausgesetzt. Diese Schmerzen würden sie zu heftigen und immerwährenden Anstrengungen nöthigen, und dadurch des Schlafes berauben, ihre Verdauung stören u. s. w. Die Reizung eines Organes, welches mit der Gebärmutter durch Mitleidenschaft und Nachbarschaft in so naher Verbindnng stehe, könnte auch einen Abortus veranlassen; welcher noch ausserdem durch die heftigen und häufigen Zusammenziehungen des Zwerchfelles, und der Bauchmuskeln begünstigt werden würde; nicht zu gedenken, daß der Stein ein solches Volumen erreichen könnte, um dem Durchgang des Fötus ein Hinderniß entgegenzustellen. (17)

Allein, auf der andern Seite, wollte man die Operation sogleich verrichten, könnte man den Abortus, den man fürchtete, um so leichter bewirken, da der moralische Eindruck, welcher durch die Furcht vor der Operation veranlaßt werde, die Reizung und

Entzündung, welche sich von der Blase auf die benachbarten Theile fortpflanzen könnten, wirksame Gelegenheitsursachen werden würden. Würde nicht auch der Abortus nach der Operation durch die Complikation mit einer Blasenwunde gefährlich werden? Da endlich die Unmöglichkeit nicht erwiesen war, die Wirkungen der großen Reitzung der Blase zu vermindern, so entschloß sich der Professor, zu warten: er verordnete eine sehr mäßige und kühlende Diät, warme Bäder, vollkommene Ruhe, verdünnende Getränke, und Opium innerlich und in Clystieren. Da dieses Regimen, mehrere Tage hindurch befolgt, durchaus nichts bewirkte, so schlug der Professor die Operation vor; allein die Kranke verweigerte sie und verließ das Hospital. Sie kehrte indessen bald dahin zurück, und klagte über die peinigendsten Schmerzen, welche ihr das Leben unerträglich machten. Der zu fassende Entschluß schien nicht mehr zweifelhaft, und man entschloß sich zur Operation, welche die Kranke dringend verlangte.

Es blieb noch übrig, die Methode zu bestimmen, welche in diesem Falle mit Vortheil anzuwenden sey. Der Professor bemerkte, daß er den Einschnitt gern in den tiefen Grund der Blase gemacht hätte, ein Verfahren, welches jedem andern vorzuziehen, weil man mittelst desselben die größten Steine ohne Schwie-

rigkeit, Blutung, Infiltration des Urines ins Zellgewebe, und ohne die Gefahr einer Verletzung des Bauchfelles oder Lähmung des Blasenhalses ausziehen könnte; allein der Zustand der Schwangerschaft setzte sich demselben entgegen. Könnte nicht in dem Falle des Abortus, wenn die Blase in der Scheide geöffnet worden, das reichlich sich ergiessende Blut in das erstere dieser Organe übergehen, und würden nicht die Lochien den nämlichen Weg folgen? Diese Betrachtungen und der kleine Umfang des Steines machten, daß man der Methode des Dubois den Vorzug gab. Man erkannte den kleinen Stein an der Schwierigkeit, denselben mit der Sonde aufzufinden; daran, daß man ihn durch die Scheide nur dunkel fühlte, und auch daran, daß die Kranke ihre Beschwerden beim Urinlassen erst seit kurzem wahrgenommen hatte.

Der Einschnitt ging leicht von Statten, allein die Ausziehung war schmerzhaft und langwierig. Diese Schwierigkeit rührte 1) davon her, daß sich der Stein stets in der Richtung seines großen Durchmessers zeigte; 2) von der großen Zusammenziehung der Blase über dem Steine, und der der Muskeln des Unterleibes und des Zwerchfelles, welche diese Unglückliche durch das rasende Geschrei, das Furcht und Schmerz trotz der Bitten und Drohungen des Operateurs ihr ausprеßten, in immerwährende Thä-

tigkeit setzte; wovon die Folge war, daß sich die Blätter der Zange nur mit vieler Mühe in der Blase bewegen konnten, um den Stein zu fassen; 3) von der Mürbigkeit dieses Steines an seiner Oberfläche, welche mehrere Brüche veranlaßte und die Zange eben so oft abgleiten ließ. Endlich wurde der Stein nach häufigen Versuchen ausgezogen; man trieb eine Einspritzung von lauwarmen Wasser mit Gewalt in die Blase, um sie zu reinigen und die Bruchstücke der ersten Lage des Steines zu entfernen.

Die Kranke wurde ins Bett gebracht, wo sie funfzehn Tropfen Laudanum nahm; man ließ ein Pfund Blut aus dem Arme, machte warme und erweichende Umschläge auf die Unterbauchgegend, und gab zum Getränk reichlich Limonade. Sie brachte den ganzen Morgen ohne die mindeste Störung zu. Nachmittags stellte sich Erbrechen ein: die Bewegungen des Fötus hatten aufgehört. Abends trat eine leichte Fieberbewegung mit Hitze und einem Schmerz in der linken Seite der Unterbauchgegend ein. Man setzte sogleich sechs Blutigel an die schmerzhafte Stelle, und verordnete, im Laufe der Nacht 30 Tropfen Laudanum zu nehmen: die Kranke erhielt dadurch Erleichterung. Die Nacht war sehr ruhig, und am Morgen des folgenden Tages zeigten sich leichte Fieberbewegungen. Man fand auch etwas Meteorismus

des Unterbauches; allein der Druck der Hand bewirkte keinen Schmerz. Ausser dem Gebrauch der Limonade und der Umschläge wurde nichts verordnet.

Den 22. auffallende Erleichterung; der Meteorismus war fast verschwunden; fast vollkommen fieberfreier Zustand: sehr wenig Hitze, allein etwas weißlich belegte Zunge, (dieselbe Verordnung; ein Lavement;) die Bewegungen des Fötus wurden noch nicht wieder wahrgenommen.

Den 23. merkbarere Besserung; der Urin floß leicht und ohne großen Schmerz ab; der Meteorismus war ganz verschwunden; unbedeutendes Fieber. Das Lavement hatte flüssige und stinkende Ausleerungen bewirkt. (Dieselben Verordnungen.) Die Kranke fieng des Nachmittags an, die Bewegungen des Fötus wieder zu fühlen: die Nacht war ruhig.

Den 24. deutliche Besserung: kaum merkbares Fieber.

Den 25. Uebelkeiten, hierauf Erbrechen galliger Stoffe; der Urin machte einen Bodensatz, und in demselben fand man kleine Stückchen des Steines.

Den 26. gab man anderthalbe Unze Ricinusöl wegen der schlechten Verdauung, worüber die Kranke sich beklagte. Dieses Abführmittel bewirkte reichliche Ausleerungen, welche einen guten Erfolg hatten. Den 27. deutliche Bewegungen des Fötus; das Fie-

der war verschwunden; mit dem Urin giengen immer noch Steinfragmente ab.

Den 28. — 31. keine Veränderung.

Den 1. Jan. 1821. Der Urin floß wie vorher unwillkührlich und unter Schmerzen ab. Die Verdauung war noch gestört.

Den 2. zeigte sich dieses letztere Symptom stärker; allein ohne Zweifel theils als Folge der Schwangerschaft, theils eines Diätfehlers, welchen die Kranke, ohngeachtet der strengen Aufsicht, begangen hatte; hierzu gesellte sich Verstopfung; man gab erweichende Lavements.

Den 3. die nämliche Verordnung.

Den 4. 5. 6. keine Veränderung; der Urin gieng immer unwillkührlich und mit Bodensatz, jedoch mit weniger Schmerzen ab.

Den 7. — 10. und von diesem Tage bis zum 1. Februar, wo die Heilung vollständig erfolgt war, nichts besonderes. Der Urin war ganz klar, und ging ohne Schmerz ab, allein immer unwillkührlich, so oft diese Frau stand. Ihre Kräfte kehrten zurück und sie erlitt keine andern Unannehmlichkeiten, als die der Schwangerschaft und das Unvermögen, den Urin zu halten.

D. Benedetto Trompeo.

Der ausgezogene Stein war oval und auf der

einen Seite etwas platt. Sein größerer Durchmesser betrug zwanzig Linien und der kleinste siebzehn. Er war von weißlicher Farbe, und rauh, was von der oberflächlichen und zerreiblichen Lage des Steines, von der wir gesprochen haben, und welche an einigen Stellen eine Linie und an andern eine halbe Linie Dicke hatte, herrührte; als diese Lage entfernt worden war, so erschien die Farbe dunkler und die Oberfläche sehr glatt.

Ich machte an diesem Steine eine besondere Beobachtung, die ich an andern noch nicht gemacht hatte. Auf der einen Seite, wo die Blätter der Zange die oberflächliche Lage zerdrückt hatten, sahe man eine elliptische, sehr schmale Spalte, welche einen Theil des Steines abgränzte, und bei der mindesten Anstrengung sich von dem übrigen Steine ablößte. Man konnte alsdann wahrnehmen, daß es nicht bloß eine Schale war, sondern die ganze Dicke eines Stückes vom Körper, welches sich von einem kleinen Kerne im Mittelpunkte losgetrennt hatte. Dieser Kern zeigte eine kleine, ebene Fläche, und das abgetrennte Stück, welches ihr entsprach, bot eine solche Vertiefung dar, daß sich zwischen ihm und dem Kern eine Wölbung finden mußte. Es scheint, daß sich im Mittelpunkte des Steines eine elastische Flüssigkeit gebildet und das losgetrennte Stück hinausgedrückt habe.

Die Zange kann den Stein in der Blase zerbrechen und zerbricht ihn auch oft; allein jene Spalte kann nicht die Wirkung des Druckes von der Zange seyn, wie ein jeder sieht. Es scheint daher, daß in gewissen Fällen der Bruch der Steine von freien Stücken in der Blase erfolgen kann.

Es ist unmöglich, daß sich ein Stein von dem beschriebenen Volumen nicht vor der Epoche, wo die Kranke ihrer Aussage nach die ersten Schmerzen beim Urinlassen empfunden hat, zu bilden angefangen habe; man muß viel eher glauben, daß sie nichts verspürte, so lange der Stein glatt war, und daß sie erst dann zu leiden anfieng, als sich um demselben die rauhe Lage bildete.

Ich habe in einem andern Falle das Gegentheil gesehen; nämlich, daß die äusserst heftigen Zufälle, welche von einem rauhen Steine veranlaßt worden waren, so vermindert wurden, daß man die Auflösung des Steines vermuthete, weil sich eine neue Lage gebildet, die ungleiche Fläche ausgefüllt und dadurch die scharfen Erhabenheiten entfernt hatte. Dies sind ohne Zweifel Thatsachen von der Art, welche nicht blos bei Kranken, sondern auch bei einigen Aerzten die lithontriptischen (Steinauflößenden) Mittel in Ansehen gebracht haben.

Anmerkungen

zu des Prof. Vacca Berlinghieri Abhandlung von dem Dr. Blaquière.

(1) pag. 85. Prof. Vacca macht hier Herrn Sanson einen Vorwurf, welcher uns nicht ganz gegründet zu seyn scheint. Es ist allerdings wahr, daß das Kapitel, welches in der Abhandlung Sanson's von dem Einschnitt in den tiefen Grund der Blase handelt, seinen Gegenstand mehr erörtert, als dasjenige, wo von der andern Verfahrungsart die Rede ist, wo man nämlich in den Blasenhals einschneidet; allein der Verfasser sah sich durch die Tendenz seiner Abhandlung genöthigt, den schlimmsten Fall zuerst zu vertheidigen. Indem er sich bestrebte die Vorurtheile zu vernichten, welche sich einer Methode entgegensetzen mußten, wo man absichtlich zwei Organe in Verbindung mit einander bringt, deren zufällige Kommunikation von den Praktikern allezeit gefürchtet worden ist, mußte das ganze Gewicht der Erörterung auf das erste Kapitel fallen. Der Erfinder konnte daher in dem Folgenden die Aufzählung aller Vortheile, welche mit der neuen Methode verbunden sind, die in so weit, daß sie auf der Medianlinie und durch den Mastdarm verrichtet wird, die allgemeine ist, nicht wieder anfangen. Doch lesen wir die Abhandlung selbst pag. 24.: „Nachdem diese Verbindungen hinlänglich dargethan und genau erkannt waren, sahe ich leicht ein, daß ich, wenn ich den Sphinkter des Afters vom

Mastdarm an gegen die Wurzel des Penis hin einschnitte, nicht allein die Spitze der Prostata, sondern auch einen mehr oder minder beträchtlichen Theil ihrer untern Fläche bloß legen, und daß ich alsdann leicht in die Höle der Blase entweder durch den Hals derselben, indem ich durch die Prostata hindurch gieng, oder durch ihren tiefen Grund, indem ich längs deren hinterm Theile hingienge, eindringen würde. Diese zweite Methode wollte ich zuerst versuchen."

Es ist allerdings wahr, daß der Verfasser den dritten Artikel mit diesen Worten anfängt: „Nachdem der Sphinkter eingeschnitten ist, bietet sich ein zweiter Weg dar, um zur Blase zu gelangen; nämlich, der, welcher durch ihren Hals in ihre Höle führt." Allein ich glaube nicht, daß man daraus denselben Schluß ziehen kann, wie der berühmte italiänische Professor; denn der zweite Paragraph des nämlichen Artikels fängt so an: „Alles scheint hier durch die Erfahrung bestätigt, und die pathologischen Thatsachen kommen, so zu sagen, in Menge zur Unterstützung dieser Behauptung u. s. w." Hierauf folgen wirklich die Beobachtungen aus der Praxis des Prof. Dupuytren, von denen bloß die zweite ein Beispiel darbietet, wo die Excremente in die Blase übergiengen, und ein Wurm durch die Harnröhre abgieng; allein diese Beobachtung ist unvollständig, weil sie uns das befolgte Verfahren nicht genau angiebt, und wir demnach nicht erfahren, ob die Wunde des Blasenhalses bis zum tiefen Grunde der Blase ausgedehnt worden ist, oder ob die neue Veränderung diesen Zufall veranlaßt haben konnte; die Kenntniß davon würde in Betracht der Aufklärung, welche wir über diesen Gegenstand dem italiänischen Lehrer verdanken, wichtig seyn.

(2) pag. 88. Man kann die Sache des Herrn Sanson kaum mit mehr Interesse und Wärme ergreifen, als dieses hier der Professor in Pisa gethan hat, und dem Erfinder des neuen Verfahrens ist dadurch eine vollkommene Genugthuung worden. Merkwürdig ist, daß der Angriff

auf den Verfasser von einem intimen Freunde gemacht worden ist, und daß er dagegen in einem Manne, der ihm bisher ganz fremd gewesen war, den eifrigsten Vertheidiger gefunden hat. Ich würde dessenohngeachtet befürchten, daß man meine Bemerkung übel nähme; indessen ist alles mit der größten Freundschaft geschehen, und der Angreifende hat sich wirklich nichts vorzuwerfen, als daß er sein Citat nach einer zu flüchtigen Ansicht und ohne es zu berichtigen, zugelassen hat.

(3) pag. 105. Ich glaube, richtig übersetzt zu haben; gestehe aber frei, daß ich nicht begreife, wie eine nach unten schräge Wunde die Infiltration des Urines im Zellgewebe leichter veranlassen kann. Auch hat mir die Untersuchung des Verfahrens von Faubert gezeigt, daß meine Uebersetzung treu seyn mußte.

Die wahre Ursache davon haben die Verfasser des Artikels Lithotomie im Dictionaire des sciences médicales angegeben; „Die Urininfiltration im Zellgewebe und die nachfolgenden Abscesse waren die Folge des Mangels an Uebereinstimmung (parallélisme) zwischen der Oeffnung in der Blase, welche sich in dem Maaße, daß der Urin abfließt, zusammenzieht, und der Oeffnung in den äussern Theilen, so wie auch die Folge der Trennung, welche zwischen beiden durch die Zurückziehung der Blase entsteht, deren flüssiger Inhalt die Wände gegen das Perinäum gezogen hatte:“ ohngefähr wie bei dem hohen Apparat die Zurückziehung der Blase in das Becken.

(4) pag. 107. Gewiß nicht mit Unrecht sagte Prof. Vacca von sich selbst, (im Anfange seiner Abhandlung,) daß er nicht der Sclave der Routine und keinesweges für seinen eigenen glücklichen Erfolg eingenommen sey. Ich achte eine Behauptung, welche keinen Dünkel verräth, weil sie durch Thatsachen genugsam bewiesen worden ist. Und wenn die Zeit das, was Sanson gefunden, und Vacca dargethan hat, bestätigt, so werden die Kunst und die Menschheit dabei gewinnen, und mich nicht Lügen strafen.

(5) pag. 110. Die Form und das Wesen dieser Abhandlung entfernen jede ungünstige Idee von Seiten des Prof. Vacca gegen Sanson; das, was ich sage, wird leicht von denjenigen gewürdigt werden, welche seine Abhandlung kennen, wo man sehr interessante anatomische Untersuchungen über das Perinäum, das Becken und über die Verbindungen des Mastdarmes und der Blase findet; alles Sachen, welche Sanson berühren mußte, indem er uns das Resultat seiner Arbeiten vorlegte, und welche weit eher in eine Inaugural-Schrift passen, als in eine umfassendere praktische Abhandlung, wie diejenige, deren Uebersetzung ich hier mittheile.

(6) pag. 112. Dieses hier ist in der That der Hauptpunkt der ganzen Streitfrage. Und wenn sich diese Methode bereits dem Nachdenken der großen Männer, die so viel über die Steinkrankheit geschrieben haben, dargeboten hat, wie der Verfasser der Abhandlung davon überzeugt scheint, so kann kein Zweifel weiter als die beim ersten Blick augenscheinliche Gewißheit des Ueberganges der Excremente in die Blase dieselbe sogleich wieder verworfen haben. Es ist daher ein Glück, daß sich der Erfinder des neuen Steinschnittes durch einen anscheinend so bedeutenden Umstand nicht hat abschrecken lassen, den er gegen sich selbst anführt, und den er sogar, obschon gewiß mit Unrecht, bei der ausschließlichen Oeffnung des tiefen Grundes der Blase geläugnet hat. Ohne diese glückliche Kühnheit, welche ihm den streitigen Punkt mit kalten Blute untersuchen, und sein Problem mittelst aller Thatsachen, welche er aus der Physiologie, Anatomie und chirurgischen Erfahrung zu entlehnen wußte, lösen ließ, würden wir einer Entdeckung beraubt worden seyn, deren Vortheile Prof. Vacca so deutlich dargestellt hat, daß ich sie nicht zu wiederholen brauche. Ich scheue mich nicht, zu sagen, daß der Steinschnitt noch jetzt eine mörderische Operation ist, und allezeit gewesen ist; ich zweifele keinesweges, daß das Talent und die Gewandtheit der neuern Operateurs weit

größer sind, als die der älteren; und wenn man uns sagt, daß Raw funfzehnhundert Steinkranke mit Erfolg operirt hat, so werden mir die Praktiker bezeugen müssen, daß er mehr als zweitausend operirt hatte. Wer kennt nicht die vielen Unglücksfälle aus der Praxis des Frére Come? Und war Frére Jaques de Beaulieu, der Erfinder der gegenwärtigen Methode, nicht wie ein Mörder verfolgt worden? Unglücklicherweise mit einiger Wahrscheinlichkeit. Man ist jetzt allerdings glücklicher wie er; allein dürfen wir die ohne Vergleich bessern Veränderungen verachten! Wir sind in dieser Hinsicht noch nicht so weit.

Wenn mich die Ueberzeugung, welche mir die durch die Erfahrungen des Prof. Vacca bestätigten Ideen Sanson's gegeben haben, nicht verblendet hat, so glaube ich, daß wir diese günstigern Veränderungen erlangt haben. Der Leser möge selbst urtheilen.

Ich erlaube mir die Bemerkung, daß der Kunst schon vor den aufgestellten entscheidenden Beweisen eine Anzahl pathologischer Thatsachen zu Gebote stand, welche hinreichen, um die neue Methode zu rechtfertigen.

Sanson hat den Gegenstand keinesweges erschöpft, und sind denn ohne jene beiden Fälle, wo die Blase und der Mastdarm durch eine Kugel verletzt wurden, und demnach ein Verlust an Substanz in den Wandungen Statt fand, (ein schlimmerer Umstand als die Wunde von der Operation;) ferner ohne jenen andern eben so merkwürdigen, von dem Dr. Regnault in dem Journal général des sciences médicales erzählten Fall, wo ein Wahnsinniger ohne Nachtheil eine Sonde durch die Wandungen der Blase und des Mastdarmes stieß und das Instrument durch den After herauszog; sind denn die Fälle, wo Körper von einem großen Volumen aus dem dicken Darme in die Blase eingedrungen sind, so selten? Fabricius, Plater, Bartholin, Borel, Morgagni, die Académie de Chirurgie, Deschamps u. s. w. haben uns zahlreiche Beispiele dieser Art mitgetheilt. Die häufige Folge davon

war, daß sie als Kerne zu Steinen dienten. Ausserdem entstand daraus kein Nachtheil weiter.

Wir beobachten hinwieder, daß der Steinschnitt durch den Mastdarm noch ausserdem eine Nachahmung von dem darbietet, was die Natur oft thut, um sich von Harn-Konkrementen, welche sich in der Blase gebildet haben, zu befreien; und diese Beobachtung ist, ohne einen zu großen Werth darauf zu legen, wenigstens nicht zu verachten. Ich will nämlich sagen, daß sich Steine, die sich selbst überlassen werden, nicht immer durch das Mittelfleisch einen Ausweg bahnen; daß sie häufig eine Entzündung mit Vereiterung veranlassen, wodurch eine weite Kommunikations-Oeffnung zwischen der Blase und dem Mastdarm entsteht, durch welche der Stein in den letztern übergeht, und bald nachher abgeht. Solche Fälle finden wir bei Chopart (Tom. 2. pag. 145. 345). Aehnliche Beispiele haben Fernel, Fabriz von Hilden, und viele andere angeführt, so wie auch von der Perforation der Blase in die Scheide, und diesen Fall kann nicht allein die Kunst, sondern sogar die Natur allein beseitigen. Man ließt in dem trefflichen Werke unseres Deschamps, daß Frère Come einen Kranken operirte und heilte, welcher mit einer Mastdarm-Urinfistel, die aus der vorhin erwähnten Ursache entstanden, behaftet war; (der Stein war jedoch noch in der Blase): und in dem Artikel Lithotomie im Dictionaire wird nach der Mittheilung dieses Falles bemerket, „daß ein Mensch, nachdem er mehrere Jahre hindurch an den heftigsten Steinschmerzen gelitten hatte, welche durch nichts gelindert werden konnten, durch die Ausleerung von Gries und kleinen Steinen, welche durch den After abgiengen, mit einem Male davon befreit worden war. (Memoirs of the medical Society of London. Vol. 3. pag. 536.) Ohne Zweifel hatte in diesem Falle die Natur allein die Heilung bewerkstelligt, weil der Entstehung einer Fistel als Folge keine Erwähnung gethan wird, was man gewiß nicht unterlassen haben würde, da dieser Zufall fast allezeit die Folge ist.

Allein ein letztes Beispiel kann ich hier nicht mit Stillschweigen übergehen, da seine Analogie mit der neuen Methode des Steinschnittes zu groß ist.

Camper erzählt, daß ein Matrose von der Höhe eines Mastes auf Holzspähne herabfiel, wovon einige Splitter durch den After bis in die Blase eindrangen. Als Camper nach einem Jahre um Rath gefragt wurde, fühlte er die fremden Körper, konnte aber die Ausziehung derselben nicht bewirken; nach Einbringung der Sonde fand er, daß diese Holzsplitter mit einer kalkartigen Masse überzogen waren. Er erweiterte den Fistelgang und zog zwei längliche Steine aus, welche sich um diese Holzsplitter gebildet hatten. (Breschet Diction. des scienc. méd.: Chopart vol. 2.)

Solche Autoritäten beweisen, daß es kein thörichtes Unternehmen, sondern eine glückliche Kühnheit ist, durch die Kunst das zu bewirken, was die Beobachtung der pathologischen Fälle bereits als möglich und als heilbar gezeigt hat. So verrichtete ein gewandter Wundarzt die Exstirpation der untern Kinnlade, nachdem er gesehen, daß eine Kugel an einigen Soldaten dasselbe gethan hatte, und daß diesem Tapfern trotz der gräßlichen Verwundung das Leben erhalten worden war.

(7) pag. 116. Ist der Sphinkter durchschnitten, so findet kein Widerstand am After mehr Statt; da mir aber dieser Widerstand die Hauptursache der Bildung der Verlängerung (bourrelet) zu seyn scheint, so zweifele ich sehr, daß sie bei den Stuhlausleerungen nach dem Steinschnitte durch den Mastdarm veranlaßt werde; dieses würde ein Beweis mehr für den Prof. Vacca gegen den vierten Grund Sanson's seyn. Ich gebe zu, daß in diesem Falle der Uebergang der Excremente in die Blase Statt haben wird, allein der italiänische Lehrer wird uns zeigen, wie man diese Unannehmlichkeit mit Bestimmtheit vermeiden kann.

(8) pag. 118. Es ist zweifelhaft, ob dieses hier der wahre Grund ist, denn die flüssigen Excremente müssen dieses Hinderniß fast eben so gut überwinden als der Urin. Uebrigens ist die Thatsache vorhanden, und die Kenntniß davon ist äußerst wichtig.

(9) pag. 122. Ich gebe dem Verfahren des französischen Wundarztes den Vorzug, welches darin sicherer ist, daß sich die Spitze nicht verirren kann, und schmerzloser, weil er dem Kranken die Empfindung des Stiches erspart, und weil er beim Einschneiden das Instrument mehr zieht als drückt; denn er zieht das Bistouri bloß an sich, und spaltet auf diese Weise so viel, als er für dienlich erachtet, und immer mehr als es Prof. Vacca thut.

Der Einschnitt in den Sphinkter an und für sich scheint mir auch wegen seiner Unschädlichkeit und großen Leichtigkeit, welche er gewährt, um die verschiedenen Theile des Darmes aufzufinden und zu erreichen, in andern Fällen anwendbar zu seyn. Warum schneidet man nicht in den Sphinkter ein, um die zufälligen Mastdarm-Urinfisteln leichter zu heilen, um die chirurgischen Mittel dahin zu bringen, und um den Uebergang der Excremente in die Blase schwieriger zu machen; warum thut man es nicht, um gewisse bösartige Auswüchse, welche sich in dem Mastdarme gebildet haben, zu zerstören u. s. w. Hätte man diesen Einschnitt gemacht, so würde die Dame, an welcher nachmals Marchettis sein sinnreiches Verfahren mit solchem Erfolg anwendete, nicht so gequält und so lange Zeit ihren Schmerzen überlassen worden seyn: auf diese Weise wäre jener Unglückliche, dem man einen hölzernen Becher, welchen er sich mit Gewalt in den Mastdarm eingezwängt hatte, nicht ausziehen konnte, nicht gestorben! (Mémoires de la Société médicale d' emulation.)

(10) pag. 127. Ich weiß nicht, ob Sanson selbst diesen einfachen Verband vorgeschlagen hat. Uebrigens bin ich ganz der Meinung des Verfassers.

(11) pag. 137. Ich sehe nicht ein, warum man diese Gewohnheit angenommen hat. Hat wohl die Erfahrung entschieden, daß es kein Schlendrian ist? Ich gestehe es frei, daß ich den Vortheil eines Verfahrens nicht begreifen kann, welches den Tag vor einer Operation, die nur so oft der Gefahr einer Abdominal-Entzündung aussetzt, einen gereizten Zustand des Darmkanales veranlaßt. Wenn die Wirkung eines Abführmittels, (und der Cremor Tartari bringt eine größere Reizung hervor, als man glaubt,) gleich der einer jeden selbst vorübergehenden Entzündung, darin besteht, die Sensibilität eines Subjectes zu steigern, von welchem Nutzen kann es in diesem Falle seyn; und welcher Nachtheil kann nicht im Gegentheil daraus entstehen? Es geschieht, sagt man, um den Darmkanal zu reinigen; allein bedarf es mehr als der Reinigung der dicken Därme, und reichen hier nicht einige einfache oder öhlichte Lavements hin? Will man eine gallichte oder schleimichte Komplikation beseitigen, nun, so gebe man Abführmittel, allein man operire nicht den Tag nachher. Man nehme sich in Acht, daß nicht diese gesteigerte Sensibilität, diese Erschütterung, welche ein wirksames Mittel veranlaßt, das auf so empfindliche Theile einwirkt, in Verbindung mit den wirksamen Ursachen, welche die Operation bedingt, zur Entstehung jener bösartigen Wechselfieber, Faulfieber u. s. w. beitragen, worüber sich die Praktiker so oft beklagen. Diese Ursachen lassen sich überdieß nicht immer verhüten.

(12) pag. 141. War hier die Anzeige zu einer so schnellen Operation? Ich glaube es nicht; und warum eilte man so sehr? Wenn keine dringende Nothwendigkeit vorhanden ist, so wird es meistentheils gut und der Klugheit gemäß seyn, zu großen Operationen und hauptsächlich zu dieser nicht zu rasch zu schreiten.

Die entzündlichen Zufälle sind im allgemeinen nach der Operation am meisten zu fürchten. Man darf daher nicht vernachlässigen, was unsere Vorfahren eben so sorg-

fältig als verständig beobachteten. Die Operation ist nur ein Mittel und ein Theil der Behandlung, ein sehr wichtiges ohne allen Zweifel, das aber gleich den andern seine schickliche Zeit haben muß; und weil sie nothwendig Störungen nach sich zieht, so muß man alle Ursachen, welche diese verschlimmern, vermeiden. Aus diesem Grunde lehren uns unsere Meister, daß man Katarakten nicht operiren muß, wenn Ophthalmien herrschen; daß man den Steinschnitt nicht verrichten darf, wenn Bauchfell- und andere Abdominal-Entzündungen epidemisch sind, u. s. w.; und alle diese Rathschläge gründen sich auf eine lange und treue Erfahrung. Wenn die entzündlichen Zufälle, wie ich sagte, wirklich die häufigen Folgen großer Operationen sind, so sieht man, daß vorbereitende örtliche oder allgemeine Blutentleerungen, verdünnende Mittel, Bäder, und in einigen Fällen selbst Abführmittel, (denn in der Medicin giebt es nichts absolutes,) mit einem Worte die Behandlung der zu operirenden Kranken von großem Belange seyn muß. Der Praktiker verdankt seine zahlreichen glücklichen Fälle fast allein dieser Behandlungsweise, und es lassen sich leicht Beispiele davon auffinden.

Aber, wird man sagen, dadurch schwächt man die Kranken; allein man will sie ja nicht ganz entkräften, und die Folgen sind immer weniger schlimm bei heruntergekommenen Subjecten (man verzeihe mir diesen Ausdruck), als bei solchen, welche ihre Kräfte zu sehr aufgespart haben. Man kann hier sagen, daß es sich besser verhüten als bekämpfen läßt.

Fürchtet man den langen Aufenthalt im Spitale (denn die Vereinigung einer großen Anzahl von Menschen ist die reichlichste Quelle verderblicher Ursachen, und ist das sicherste Mittel, dessen sich die Natur ohne Zweifel bedient, um sich von dem Ueberflusse der Bevölkerung zu befreien)? Allein diese Wirkung, welche man fürchtet, ist gefährlicher für den, welcher sogleich operirt wird, als für einen, der länger schon im Spitale gewesen ist.

Fürchtet man die Wirkung, welche die von dem Kranken lange gehegte Furcht auf das Nervensystem äußern kann? Diese Furcht kann gegründet seyn, und es ist hier von Seiten des Arztes ein sehr feiner Takt von Nöthen: es giebt Individuen, bei denen der erste Eindruck der gefährlichste ist; bei diesen kann nach unserm Erachten eine sogleich verrichtete Operation sehr bedeutende Folgen nach sich ziehen; allein wir geben auch zu, daß eine verzögerte Operation bei solchen galligen Subjecten, bei denen die Eindrücke mit der Zeit keinesweges schwächer werden, sondern immer tiefer einwurzeln, noch größere Folgen haben kann. Villeicht kann man bei diesen hoffen, daß die Anwendung therapeutischer und hauptsächlich moralischer Mittel, die Gewohnheit, das Vertrauen und der Umgang mit dem Arzte, und der Anblick glücklicher Fälle die Lebhaftigkeit der ersten Eindrücke abstumpfen können. (Man wird über diesen Punkt in dem Werke des Deschamps treffliche pracktische Regeln finden.)

In dem gegenwärtigen Falle hatte man nichts von allen dem zu fürchten; man konnte warten, und meines Erachtens würde dieses vortheilhaft gewesen seyn. Der Erfolg war hier sehr glücklich. Indessen wissen die Praktiker, daß dies hier keine Antwort ist, oder vielmehr, daß die Antwort nur in diesem Falle, aber nicht im allgemeinen gültig ist; und überhaupt spreche ich mehr von den Operationen an Erwachsenen; die meisten meiner Bemerkungen sind bloß in Betreff ihrer gültig, und die an Kindern zu verrichtenden Operationen erfordern unendlich weniger Vorsichtsmaaßregeln.

(13) pag. 146. Dieses muß sich ereignen, wenn der Blasenhals eingeschnitten wird; denn der Urin wird in dem Zwischenraum von einer Ausleerung zur andern zurückgehalten. Die Fistel im tiefen Grunde der Blase würde einen fast beständigen Abfluß des Urines durch den Mastdarm veranlassen.

(14) pag. 150. Es wird wohl kaum jemand zwei-

feln (er müßte denn zu sehr verblendet seyn), daß die Schnelligkeit und Leichtigkeit, mit der die Operation verrichtet wurde, und hauptsächlich die wenigen Schmerzen während derselben dadurch, daß die Kräfte des so sehr erschöpften Kranken geschont wurden, nicht wenig zu dem glücklichen Erfolg beigetragen haben. Und durch welche andere Verfahrungsart würde man diese unendlichen Vortheile erhalten haben?

Glaubt man etwa, daß es hier mit der Beseitigung der Ursache abgethan war, auf welche Weise diese auch bewirkt wurde, nach dem Axiom sublata causa, tollitur effectus? Ein wenig Aufmerksamkeit wird von dem Gegentheil überzeugen. Wie recht haben unsere Meister, cito, tuto, iucunde.

(15) pag. 156. Ich würde mich in einem ähnlichen Falle kaum entschließen können, das Calomel anzuwenden, da dessen Wirkung als Abführmittel nicht immer sicher ist. Wird ein Theil dieses Mittels absorbirt, so kann Salivation entstehen, welche, da sie häufig von entzündlichen Symptomen und Gehirnaffetcion begleitet wird, im vorliegenden Falle schlimme Folgen haben konnte.

(16) pag. 168. Ich habe die Beobachtung Barbantini's gelesen und erinnere mich, daß die Fistel nach 30 oder 40 Tagen geheilt war. Sicherlich war dies dem Prof. Vacca nicht bekannt.

(17) pag. 171. Man konnte noch außerdem, wenn die Operation der schwangern Frau bis nach der Entbindung aufgeschoben wurde, der Gefahr ausgesetzt seyn, daß der Fötus die Blase gefährlich zusammendrückte und selbst zerrisse, indem er sie während der Entbindung an den Stein andrückte, oder dem, daß er selbst dadurch stark gequetscht wurde.

Von den von dem berühmten Professor angedeuteten Gegenanzeigen würde ich nur allein die Furcht vor dem Abortus zulassen. Würde der Einschnitt in die Blase durch die Scheide, in der Voraussetzung dieses Abortus,

wirklich bedeutenden Zufällen aussetzen? Ich zweifele daran, weil sich, nehmen wir den Uebergang des Blutes und der Lochien in die Höle der Blase an, die künstliche Oeffnung dieser ihrer Zurückhaltung daselbst entgegensetzen würde; und würde man nicht überdieß den Steinschnitt durch den Mastdarm nachgeahmt haben, indem man auf einen Catheter den hintern Theil des Kanales, den Hals und einen Theil des tiefen Grundes einschnitte? Man würde die Schwierigkeiten der Operation vermieden haben, und hätte wahrscheinlich auch der Kranken das Vermögen erhalten, ihren Urin zurückzuhalten und nach Willkühr zu lassen. Denn die Quetschungen und Ausdehnungen, welche durch eine schwierige Ausziehung veranlaßt werden, sind gewiß die wirksamsten Ursachen des Verlustes der Elasticität des Blasenhalses. Man würde durch das angezeigte Verfahren die Ausziehung des Steines leichter gemacht haben, und hätte eine Wunde weiter nach vorn als die im tiefen Grunde erhalten, welche demnach den gefürchteten Unannehmlichkeiten weit weniger ausgesetzt hätte. Indem wir zugeben, daß die Schmerzen der Operation wirksam genug sind, um einen Abortus zu veranlassen, bemerken wir, daß hier diese Schmerzen nothwendig viel geringer sind, und indem wir die Besorgnisse des Prof. Vacca gültig erachten, glauben wir, daß auch die nachfolgende Entzündung der benachbarten Gebärmutter weit weniger zu fürchten seyn wird.

Bei dem Verleger dieses Werks sind ferner neu erschienen:

Bereicherungen für die Geburtshülfe und für Physiologie und Pathologie des Weibes und Kindes. Herausgeg. von Dr. L. Choulant, Dr. Fr. Haase, Dr. Mar. Küstner und Dr. Ludw. Meissner. 1r Band, mit Kupf. gr. 8. 21 gr.

Magendies, F., physiologisch-medizinische Untersuchungen über die Ursachen, Symptome, und Behandlung des Grieses und Blasensteines. A. d. Franz. übersetzt, von Dr. Joh. Gottfr. Zöllner. 8. 9 gr.

Meiner, Dr. Ludw., die gründlichste und sicherste Heilung des Magenkrampfs und der Magenschwäche ꝛc. theils für Aerzte, theils zur Selbsthülfe. 8. 20 gr.

Meissner, Dr. Fr. L., über die Unfruchtbarkeit des männlichen und weiblichen Geschlechts, ihre Ursachen, Erkenntniss und Heilart. Nebst einem Anhange über Jörgs Perforatorium. gr. 8. 1 Thlr. 12 gr.

Dessen, die Dislocationen der Gebärmutter und der Mutterscheide von Seiten ihrer Entstehung, ihres Einflusses und ihrer Behandlung dargestellt. 1r Theil: der Vorfall der Gebärmutter und der Mutterscheide nebst einer geschichtlichen und critischen Beleuchtung der Pessarien. 8. 1 Thlr. 4 gr.

Dessen, Die geschlechtlichen Verirrungen der Jugend, eine belehrende Schrift den Aeltern zur Berücksichtigung bei der Erziehung ihrer Kinder empfohlen. 8. 10 gr.

Richter, Dr. W. M., Geschichte der Medicin in Russland, von den ältesten Zeiten bis auf Peter den Grossen. 3 Theile. gr. 8. 6 Thlr.

Robbi, Dr. Hrch., neuestes Handbuch der Wundarzneykunst und der hierher gehörigen Grundwissenschaften, zum Unterricht für Militair- und Civilärzte; insbesondere aber für diejenigen, welche keine Gelegenheit hatten sich auf Universitäten weiter auszubilden, nach Legouas frei bearbeitet. 1r Theil: Grundlinien zum Studium der Zoonomie, Anatomie und Physiologie. gr. 8. 2 Thlr. 12 gr.

Roch, Dr. Ed., über die Anwendung der Blausäure als Heilmittel in verschiedenen Krankheiten, besonders in der Lungenschwindsucht, krankhafter Engbrüstigkeit und in dem Keichhusten, mit einer Vorrede von Dr. Cerutti. 8. 16 gr.

Suruns, Alex., gekrönte Preisschrift über die monatliche Reinigung des menschlichen Weibes oder theoretische, aus den natürlichen Erscheinungen des organischen Lebens, ganz vorzüglich aber der Nerventhätigkeit hergeleitete Ansicht über den Menstruationsproceß. A. d. Franz. übers. und mit Anmerkungen versehen von Dr. G. Wendt. 8. 6 gr.

Bayerische StaatsBibliothek

Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Sanson, Louis J. / Sanson, Louis J., / Vaccà Berlinghieri, Andrea,

Ueber den Steinschnitt durch den Mastdarm nach Sanson und Vacca Berlinghieri

Leipzig 1822

Chir. 266 s

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10391925-2